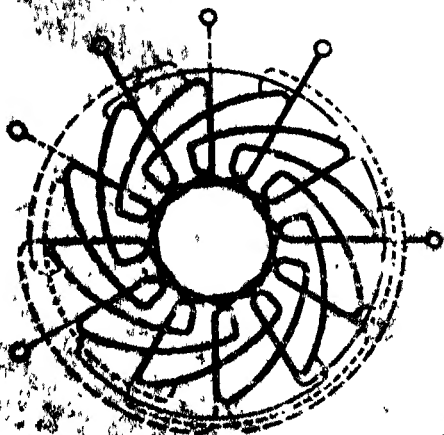
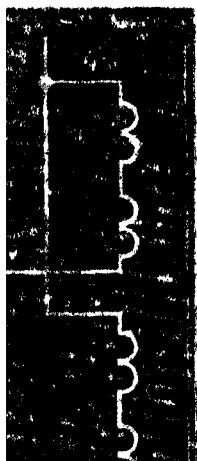


Г. В. Геращенко

П. В. Тембель



**по обмоточным
данным
электрических
машин
и аппаратов**



Обозначение величин и их размерностей

Обозначение	Наименование	Единица измерения
P	Номинальная мощность на валу (для двигателя) и на зажимах (для генератора)	вт
U	Номинальное напряжение якоря или электромагнитной катушки	в
U_1	Номинальное линейное напряжение статора	»
U_2	» » » ротора	»
I	Номинальный ток якоря или электромагнитной катушки	а
I_1	Номинальный линейный ток статора	»
I_2	» » » ротора	»
n	Скорость вращения при номинальной нагрузке	1/мин
n_c	Синхронная скорость вращения	»
D	Диаметр провода	мм
$D_{я}$	Наружный диаметр активной стали якоря	»
$d_{я}$	Внутренний » » » »	»
D_c	Наружный диаметр активной стали статора	»
d_c	Внутренний » » » »	»
l	Длина железа якоря или сердечника статора	»
δ	Воздушный зазор между железным пространством	»
z	Число пазов якоря	»
z_1	» » статора	»
z_2	» » ротора	»
y_z	Шаг обмотки по пазам якоря	»
y_1	» » » » статора	»
y_2	» » » » ротора	»
Y_1	Первый шаг обмотки якоря	»
Y_2	Второй » » »	»
k	Число коллекторных пластин	»
y_k	Шаг обмотки по коллектору	»
$d_{пр}$	Диаметр голого обмоточного провода	»

Глава первая.

ОБМОТОЧНЫЕ ДАННЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ

1. Обмоточные данные электродвигателей единой серии А2 и АО2

Тип электродвигателя	Р, кВт	n, об/мин	I ₁ , а	Ст				
				$\frac{D_c}{d_c}$, мм	L, мм	δ , мм	z ₁	
АОЛ2-11-2	0,8	2815	3,1/1,8	$\frac{133}{73}$	54	0,40	24	
АОЛС2-11-2	0,9	2670	3,7/2,1					
АОЛ2-11-2-X	0,6	—	—					
АОЛ2-11-2-60	0,8	—	—					
АОС2-11-2	0,8	2815	3,1/1,8	$\frac{133}{73}$	52	0,35	24	
АОС2-11-2	0,9	2670	3,7/2,1					
АО2-11-2-X	0,6	—	—					
АО2-11-2-60	0,8	—	—					
АОЛ2-12-2	1,1	2815	4,2/2,4	$\frac{133}{73}$	67	0,40	24	
АОЛС2-12-2	1,3	2670	5,2/3,0					
АОЛ2-12-2-X	0,8	—	—					
АОЛ2-12-2-60	1,1	—	—					
АО2-12-2	1,1	2815	4,2/2,4	$\frac{133}{73}$	65	0,35	24	
АО2-12-2	1,3	2670	5,2/3,0					
АО2-12-2-X	0,8	—	—					
АО2-12-2-60	1,1	—	—					
АОЛ2-11-4	0,6	1360	2,8/1,6	$\frac{133}{80}$	54	0,3	24	
АОЛС2-11-4	0,6	1300	3,1/1,8			0,3		
АОЛ2-11-4-X	0,4	—	—			0,3		
АОЛ2-11-4-III	0,4	1370	2,1/1,2			0,4		
АОЛ2-11-4-60	0,6	—	—			0,3		

МАШИН ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

и их модификаций 1—9-го габаритов на напряжение 220/380¹ в

тор											Ротор			
Размеры паза, мм	y_1	Тип обмотки	n_{kl}	$n_{эл}$	m_1	a_1	ω_{kl}	Диаметр, мм	G_1 , кг	r_1 , ом	z_2			
$\frac{6,9}{8,4} (13,0 + 0,5) 2,5$ форма № 3	1—12; 2—11	Однослойная	2	97	1	—	97	0,64	1,48	9,28	20			
			2	93	1	—	93	0,64	1,41	8,75				
			2	92	1	—	92	0,51	0,855	13,5				
			2	86	1	—	86	0,67	1,42	7,52				
			2	97	1	—	97	0,64	1,46	8,97	20			
			2	93	1	—	93	0,64	1,40	8,60				
			2	92	1	—	92	0,51	1,03	13,4				
			2	86	1	—	86	0,67	1,37	7,37				
			$\frac{6,9}{8,8} (13,0 + 0,74) 2,5$ форма № 8	1—12; 2—11	Однослойная	2	78	1	—	78	0,72	1,58	6,28	20
						2	75	1	—	75	0,72	1,51	6,02	
						2	81	1	—	81	0,55	0,93	11,1	
						2	69	1	—	69	0,74	1,48	5,25	
2	78	1				—	78	0,72	1,56	6,05	20			
2	75	1				—	75	0,72	1,60	5,83				
2	81	1				—	81	0,55	1,1	10,8				
2	69	1				—	69	0,74	1,43	5,15				
$\frac{6,1}{8,3} (13,8 + 0,77) 2,5$ форма № 8	1—8; 2—7	Однослойная				2	129	1	—	129	0,57	1,25	12,5	30
						2	124	1	—	124	0,57	1,19	12,0	
						2	125	1	—	125	0,41	0,611	23,4	
						2	154	1	—	154	0,51	1,19	18,7	
			2	122	1	—	122	0,57	1,17	11,8				
			2	129	1	—	129	0,57	1,25	12,5				

Тип электро двигателя	Р, кВт	n, об/мин	I _л , а	Стр			
				$\frac{D_c, \text{мм}}{d_c, \text{мм}}$	L, мм	$\delta, \text{мм}$	z ₁
АО2-11-4	0,6	1370	2,8/1,6	$\frac{133}{80}$	52	0,25	24
АОС2-11-4	0,6	1300	3,1/1,8			0,25	
АО2-11-4-X	0,4	—	—			0,25	
АО2-11-4-III	0,4	1370	2,1/1,2			0,25	
АО2-11-4-60	0,6	—	—			0,25	
АОЛ2-12-4	0,8	1360	3,6/2,1	$\frac{133}{80}$	67	0,3	24
АОЛС2-12-4	0,9	1300	4,3/2,5			0,3	
АОЛ2-12-4-X	0,6	—	—			0,3	
АОЛ2-12-4-III	0,5	1370	3,0/1,7			0,4	
АОЛ2-12-4-60	0,8	—	—			0,3	
АО2-12-4	0,8	1360	3,6/2,1	$\frac{133}{80}$	65	0,25	24
АОС2-12-4	0,9	1300	4,3/2,5			0,25	
АО2-12-4-X	0,6	—	—			0,25	
АО2-12-4-III	0,6	1370	3,0/1,7			0,25	
АО2-12-4-60	0,8	—	—			0,25	
АОЛ2-11-6	0,4	915	2,4/1,4	$\frac{133}{80}$	67	0,3	36
АОЛС2-11-6	0,4	870	2,4/1,4			0,3	
АОЛ2-11-6-60	0,4	—	—			0,3	
АО2-11-6	0,4	915	2,4/1,4	$\frac{133}{80}$	65	0,25	36
АОС2-11-6	0,4	870	2,4/1,4			0,25	
АО2-11-6-60	0,4	—	—			0,25	
АОЛ2-12-6	0,6	915	3,3/1,9	$\frac{133}{80}$	77	0,3	36
АОЛС2-12-6	0,6	870	3,5/2,0			0,3	
АОЛ2-12-6-X	0,4	—	—			0,3	
АОЛ2-12-6-III	0,4	920	2,5/1,5			0,3	
АОЛ2-12-6-60	0,6	—	—			0,3	
АО2-12-6	0,6	915	3,3/1,9	$\frac{133}{80}$	75	0,25	36
АОС2-12-6	0,6	870	3,5/2,0			0,25	
АО2-12-6-X	0,4	—	—			0,25	
АО2-12-6-III	0,4	920	2,5/1,5			0,25	
АО2-12-6-60	0,6	—	—			0,25	

тор											Ротор
Размеры паза, мм	h_1	Тип обмотки	r_{K1}	$r_{Э1}$	m_1	a_1	e_{K1}	Диаметр, мм	G_1 , кг	r_1 , мм	z_1
$\frac{6,1}{8,1}(14,1 + 0,5) 2,5$ форма № 3	1—8; 2—7	Однослойная	2	129	1	—	129	0,57	1,19	11,6	30
			2	128	1	—	128	0,57	1,18	11,5	
			2	125	1	—	125	0,41	0,74	21,8	
			2	150	1	—	150	0,51	1,12	16,9	
			2	122	1	—	122	0,57	1,09	11,2	
			2	122	1	—	122	0,57	1,09	11,2	
$\frac{6,1}{8,3}(13,8 + 0,77) 2,5$ форма № 8	1—8; 2—7	Однослойная	2	107	1	—	107	0,62	1,31	9,40	30
			2	101	1	—	101	0,64	1,32	8,35	
			2	100	1	—	100	0,49	0,746	14,1	
			2	116	1	—	116	0,59	1,29	11,3	
			2	98	1	—	98	0,64	1,28	8,1	
			2	107	1	—	107	0,62	1,26	8,80	
$\frac{6,1}{8,1}(14,1 + 0,5) 2,5$ форма № 3	1—8; 2—7		2	98	1	—	98	0,64	1,23	7,57	30
			2	100	1	—	100	0,49	0,865	13,2	
			2	112	1	—	112	0,59	1,2	10,2	
			2	98	1	—	98	0,64	1,19	7,68	
			2	98	1	—	98	0,64	1,19	7,68	
			2	98	1	—	98	0,64	1,19	7,68	
$\frac{3,8}{6,3}(17,5 + 0,97) 2,5$ форма № 3	1—8; 2—7	Однослойная	2	120	1	—	120	0,55	1,51	17,5	26
			2	120	1	—	120	0,55	1,51	17,5	
			2	112	1	—	112	0,57	1,51	15,2	
			2	122	1	—	122	0,55	1,51	17,1	
			2	120	1	—	120	0,57	1,6	15,6	
			2	111	1	—	111	0,59	1,53	13,8	
$\frac{3,9}{6,1}(18,0 + 0,5) 2,5$ форма № 3	1—8; 2—7		2	111	1	—	111	0,59	1,53	13,8	26
			2	111	1	—	111	0,59	1,53	13,8	
			2	111	1	—	111	0,59	1,53	13,8	
			2	111	1	—	111	0,59	1,53	13,8	
			2	111	1	—	111	0,59	1,53	13,8	
			2	111	1	—	111	0,59	1,53	13,8	
$\frac{3,8}{6,3}(17,5 + 0,97) 2,5$ форма № 8	1—8; 2—7	Однослойная	2	95	1	—	95	0,64	1,73	10,8	26
			2	94	1	—	94	0,64	1,69	10,7	
			2	97	1	—	97	0,67	1,0	18,9	
			2	106	1	—	106	0,59	1,62	14,3	
			2	91	1	—	91	0,64	1,64	10,4	
			2	95	1	—	95	0,64	1,70	10,4	
$\frac{3,9}{6,1}(18,0 + 0,5) 2,5$ форма № 3	1—8; 2—7		2	94	1	—	94	0,64	1,68	10,3	26
			2	97	1	—	97	0,49	1,19	18,3	
			2	106	1	—	106	0,62	1,73	12,4	
			2	91	1	—	91	0,64	1,58	10,2	
			2	91	1	—	91	0,64	1,58	10,2	
			2	91	1	—	91	0,64	1,58	10,2	

Тип электро- двигателя	Р, кВт	n, об/мин	I _н , а	Стр			
				$\frac{D_c, \text{мм}}{d_c, \text{мм}}$	l, мм	b, мм	z ₁
АОЛ2-21-2	1,5	2860	5,6/3,2	$\frac{153}{86}$	65	0,45	24
АОЛС2-21-2	1,8	2730	7,1/4,1			0,45	
АОЛ2-21-2-X	1,1	—	—			0,45	
АОЛ2-21-2-60	1,5	—	—			0,45	
АО2-21-2	1,5	2860	5,6/3,2	$\frac{153}{86}$	63	0,4	24
АОС2-21-2	1,8	2730	7,1/4,1			0,4	
АО2-21-2-X	1,1	—	—			0,4	
АО2-21-2-60	1,5	—	—			0,4	
АОЛ2-22-2	2,2	2860	7,8/4,5	$\frac{153}{86}$	92	0,45	24
АОЛС2-22-2	2,5	2730	9,7/5,6			0,45	
АОЛ2-22-2-X	1,5	—	—			0,45	
АОЛ2-22-2-60	2,2	—	—			0,45	
АО2-22-2	2,2	2860	7,8/4,5	$\frac{153}{86}$	90	0,4	24
АОС2-22-2	2,5	2730	9,7/5,6			0,4	
АО2-22-2-X	1,5	—	—			0,4	
АО2-22-2-60	2,2	—	—			0,4	
АОЛ2-21-4	1,1	1400	4,7/2,7	$\frac{153}{94}$	70	0,3	24
АОЛС2-21-4	1,3	1300	6,1/3,5			0,3	
АОЛ2-21-4-X	0,8	—	—			0,3	
АОЛ2-21-4-III	0,8	1400	3,8/2,2			0,4	
АОЛ2-21-4-60	1,1	—	—	$\frac{153}{94}$	70	0,3	24
АО2-21-4	1,1	1400	4,7/2,7			0,25	
АОС2-21-4	1,3	1300	6,1/3,5			0,25	
АО2-21-4-X	0,8	—	—			0,25	
АО2-21-4-III	0,8	1400	3,8/2,2			0,3	
АО2-21-4-60	1,1	—	—			0,25	
АОТ2-21-4	0,8	1420	2,66/1,54			0,25	
АОЛ2-22-4	1,5	1400	6,0/3,5	$\frac{153}{94}$	97	0,3	24
АОЛС2-22-4	2,0	1300	8,5/4,9			0,3	
АОЛ2-22-4-X	1,1	—	—			0,3	
АОЛ2-22-4-III	1,1	1400	5,2/3,0			0,4	
АОЛ2-22-4-60	1,5	—	—			0,3	

тор											Ротор			
Размеры паза, мм	y_1	Тип обмотки	n_{K1}	$n_{\Sigma 1}$	m_1	a_1	ψ_{K1}	Диаметр, мм	G_1 , кг	r_1 , мм	z_1			
7,9 (13,89 + 9,9) 2,5 + 0,71) форма № 8	1—12; 2—11	Однослойная	2	69	1	—	69	0,86	2,15	4,19	20			
			2	66	1	—	66	0,90	2,25	3,67				
			2	78	1	—	78	0,80	2,11	5,47				
			2	62	1	—	62	0,93	2,26	3,23				
			2	69	1	—	69	0,86	2,12	4,10				
			2	66	1	—	66	0,90	2,22	3,58				
			2	75	1	—	75	0,69	1,69	7,08	20			
			2	64	1	—	64	0,90	2,16	3,47				
			7,9 (13,89 + 9,9) 2,5 + 0,71) форма № 8	1—12; 2—11	Однослойная	2	54	1	—	54	0,96	2,32	2,92	20
						2	50	1	—	50	1,0	2,34	2,5	
						2	65	1	—	65	0,9	2,46	4,0	
						2	48	1	—	48	1,04	2,43	2,21	
2	54	1				—	54	0,96	2,30	2,86				
2	50	1				—	50	1,0	2,32	2,45				
2	58	1				—	58	0,8	1,93	4,52	20			
2	47	1				—	47	1,08	2,53	1,97				
7,4 (14,98 + 9,7) 2,5 + 0,72) форма № 8	1—8; 2—7;	Однослойная				2	92	1	—	92	0,77	1,89	5,69	30
						2	85	1	—	85	0,80	1,88	4,88	
						2	101	1	—	101	0,72	1,80	7,16	
						2	105	1	—	105	0,74	1,99	7,05	
			2	86	1	—	86	0,8	1,9	4,94				
			2	92	1	—	92	0,77	1,86	5,55				
			7,5 (16 + 9,4) 2,5 + 0,5) форма № 3	1—8; 2—7	Однослойная	2	83	1	—	83	0,83	1,96	4,33	30
						2	93	1	—	93	0,62	1,39	8,82	
						2	103	1	—	103	0,74	1,92	6,75	
						2	87	1	—	87	0,80	1,90	4,89	
						2	103	1	—	103	0,74	1,92	6,75	
						2	71	1	—	71	0,90	2,24	3,65	
7,4 (14,98 + 9,7) 2,5 + 0,72) форма № 8	1—8; 2—7	Однослойная	2	62	1	—	62	0,96	2,23	2,8	30			
			2	81	1	—	81	0,83	2,19	4,9				
			2	76	1	—	76	0,86	2,2	4,27				
			2	64	1	—	64	0,96	2,3	2,9				
			2	71	1	—	71	0,90	2,24	3,65				
			2	62	1	—	62	0,96	2,23	2,8				

Тип электро- двигателя	P, кВт	n, об/мин	I ₁ , а	Стр			
				$\frac{D_c, \text{мм}}{d_c, \text{мм}}$	L, мм	b, мм	z ₁
АО2-22-4	1,5	1400	6,0/3,5	$\frac{153}{94}$	95	0,25	24
АОС2-22-4	2,0	1300	8,5/4,9			0,25	
АО2-22-4-X	1,1	—	—			0,25	
АО2-22-4-III	1,1	1400	5,2/3,0			0,3	
АО2-22-4-60	1,5	—	—			0,25	
АОТ2-22-4	1,1	1420	4,45/2,58			0,25	
АОЛ2-21-6	0,8	930	4,0/2,3	$\frac{153}{98}$	70	0,3	36
АОЛС2-21-6	1,0	870	5,8/3,4			0,3	
АОЛ2-21-6-X	0,6	—	—			0,3	
АОЛ2-21-6-III	0,6	930	3,45/1,99			0,35	
АОЛ2-21-6-60	0,8	—	—			0,3	
АО2-21-6	0,8	930	4,0/2,3	$\frac{153}{98}$	70	0,25	36
АОС2-21-6	1,0	870	5,8/3,4			0,25	
АО2-21-6-X	0,6	—	—			0,25	
АО2-21-6-III	0,6	930	3,45/1,99			0,3	
АО2-21-6-60	0,8	—	—			0,25	
АОТ2-21-6	0,6	920	2,96/1,71			0,25	
АОЛ2-22-6	1,1	930	5,2/3,0	$\frac{153}{98}$	97	0,3	36
АОЛС2-22-6	1,3	870	7,3/4,2			0,3	
АОЛ2-22-6-X	0,8	—	—			0,3	
АОЛ2-22-6-III	0,8	930	4,35/2,5			0,35	
АОЛ2-22-6-60	1,1	—	—			0,3	
АО2-22-6	1,1	930	5,2/3,0	$\frac{153}{98}$	95	0,25	36
АОС2-22-6	1,3	870	7,3/4,2			0,25	
АО2-22-6-X	0,8	—	—			0,25	
АО2-22-6-III	0,8	930	4,35/2,5			0,3	
АО2-22-6-60	1,1	—	—			0,25	
АОТ2-22-6	0,8	920	3,79/2,19			0,25	
АОЛ2-31-2	3,0	2880	10,5/6,0	$\frac{180}{106}$	90	0,5	24
АОЛС2-31-2	3,5	2760	13,3/7,7			0,5	
АОЛ2-31-2-X	2,2	—	—			0,5	
АОЛ2-31-2-60	3,0	—	—			0,5	

тор											Ротор
Размеры паза, мм	y_1	Тип об- мотки	n_{kl}	n_{gl}	m_1	a_1	w_{kl}	Диаметр, мм	G_1 , кг	r_1 , мм	z_1
7,5 (16,0 + 9,4 (0,5) 2,5 форма № 3	1—8; 2—7	Однослойная	2	71	1	—	71	0,9	2,20	3,55	30
			2	60	1	—	60	0,96	2,13	2,57	
			2	74	1	—	74	0,72	1,64	5,86	
			2	80	1	—	80	0,86	2,26	4,38	
			2	65	1	—	65	0,93	2,15	3,04	
			2	80	1	—	80	0,86	2,26	4,38	
4,8 (16,35 + 7,0 (0,85) 2,5 форма № 8	1—8; 2—7	Однослойная	2	85	1	—	85	0,69	1,81	8,48	26
			2	78	1	—	78	0,72	1,79	7,15	
			2	97	1	—	97	0,64	1,78	11,2	
			2	97	1	—	97	0,67	1,94	10,2	
			2	77	1	—	77	0,74	1,89	6,68	
			2	85	1	—	85	0,69	1,74	8,10	
4,8 (17,3 + 6,8 (0,5) 2,5 форма № 3	1—8; 2—7	Однослойная	2	75	1	—	75	0,77	1,90	5,71	26
			2	74	1	—	74	0,57	1,41	12,3	
			2	100	1	—	100	0,67	1,93	10,1	
			2	79	1	—	79	0,74	1,87	6,55	
			2	100	1	—	100	0,67	1,93	10,1	
			2	85	1	—	85	0,80	2,06	5,30	
4,8 (16,35 + 7,0 (0,85) 2,5 форма № 8	1—8; 2—7	Однослойная	2	65	1	—	65	0,8	2,15	5,57	26
			2	58	1	—	58	0,83	2,06	4,61	
			2	73	1	—	73	0,74	2,06	7,32	
			2	72	1	—	72	0,77	2,2	6,65	
			2	59	1	—	59	0,86	2,25	4,37	
			2	65	1	—	65	0,86	2,32	4,08	
4,8 (17,3 + 6,8 (0,5) 2,5 форма № 3	1—8; 2—7	Однослойная	2	58	1	—	58	0,64	1,64	9,15	26
			2	69	1	—	69	0,74	2,14	7,55	
			2	79	1	—	79	0,83	2,11	4,70	
			2	62	1	—	62	0,74	2,14	7,55	
			2	79	1	—	79	0,74	2,14	7,55	
			2	79	1	—	79	0,74	2,14	7,55	
10 (15,2 + 0,7) 3,0 форма № 8	1—12; 2—11; 3—10	Одно-, двухслойная	3	102 и 94	2	—	51—25—22	0,86	3,51	1,7	20
			3	86 и 74	2	—	43—22—15	0,93	3,51	1,25	
			3	53 и 49	1	—	53—26—23	1,0	2,66	2,63	
			3	46 и 43	1	—	46—23—20	1,25	3,36	1,46	

Тип электро- двигателя	Р, кВт	n, об/мин	I _н , а	Ста			
				$\frac{D_c, \text{ мм}}{d_c, \text{ мм}}$	l, мм	$\delta, \text{ мм}$	z
АО2-31-2	3,0	2880	10,5/6,0	$\frac{180}{106}$	88	0,4	24
АОС2-31-2	3,5	2700	13,3/7,7			0,4	
АО2-31-2-X	2,2	—	—			0,4	
АО2-31-2-60	3,0	—	—			0,4	
АОЛ2-32-2	4,0	2880	13,8/8,0	$\frac{180}{106}$	117	0,5	24
АОЛС2-32-2	4,8	2760	17,5/10,1			0,5	
АОЛ2-32-2-X	3,0	—	—			0,5	
АОЛ2-32-2-60	4,0	—	—			0,5	
АО2-32-2	4,0	2880	13,8/8,0	$\frac{180}{106}$	115	0,4	24
АОС2-32-2	4,8	2700	17,5/10,1			0,4	
АО2-32-2-X	3,0	—	—			0,4	
АО2-32-2-60	4,0	—	—			0,4	
АОЛ2-31-4	2,2	1430	8,5/4,9	$\frac{180}{112}$	90	0,35	36
АОЛС2-31-4	3,0	1350	12,6/7,3			0,35	
АОЛ2-31-4-X	1,5	—	—			0,35	
АОЛ2-31-4-III	1,5	1430	6,0/3,5			0,4	
АОЛ2-31-4-60	2,2	—	—			0,35	
АО2-31-4	2,2	1430	8,5/4,9	$\frac{180}{112}$	88	0,3	36
АОС2-31-4	3,0	1350	12,6/7,3			0,3	
АО2-31-4-X	1,5	—	—			0,3	
АО2-31-4-III	1,5	1430	6,0/3,5			0,35	
АО2-31-4-60	2,2	—	—			0,3	
АОТ2-31-4	1,5	1430	6,0/3,48			0,3	
АОЛ2-32-4	3,0	1430	11,2/6,5	$\frac{180}{112}$	117	0,35	36
АОЛС2-32-4	4,0	1350	16,2/9,4			0,35	
АОЛ2-32-4-X	2,2	—	—			0,35	
АОЛ2-32-4-III	2,2	1430	8,5/4,9			0,4	
АОЛ2-32-4-60	3,0	—	—			0,35	

тор											Ротор
Размеры паза, мм	y_1	Тип обмотки	n_{K1}	$n_{Э1}$	m_1	a_1	ε_{K1}	Диаметр, мм	G_1 , кг	r_1 , мм	z_2
10,5 (17,2 + 11,8 + 0,5) 3 форма № 3	1—9	Двухслойная	4	52	1	—	26	1,16	3,15	1,84	20
			4	50	1	—	25	1,25	3,51	1,52	
			4	54	1	—	27	0,93	2,28	2,97	
			4	48	1	—	24	1,25	3,37	1,46	
10 (15,2 + 0,7) 3 форма № 8	1—12; 2—11; 3—10	Одно-, двухслойная	3	80	2	—	40—21—18	0,96	3,86	1,21	20
			3	и 78	2	—	35—18—15	1,04	3,91	0,88	
			3	и 66	1	—	43—21—19	1,12	2,94	1,86	
			3	и 40	1	—	36—19—16	1,40	3,6	1,01	
10,5 (17,2 + 11,8 + 0,5) 3 форма № 3	1—9	Двухслойная	4	84	2	—	21	0,96	3,82	1,19	20
			4	40	1	—	20	1,4	3,88	1,07	
			4	42	1	—	21	1,08	2,60	1,89	
			4	40	1	—	20	1,40	3,88	1,07	
5,2 (16,92 + 7,5 + 0,88) 3 форма № 3	1—12; 2—11; 3—10	Одно-, двухслойная	3	42	1	—	42	1,08	2,99	2,34	26
			3	39	1	—	39	1,12	3,0	2,01	
			3	49	1	—	49	0,80	2,12	4,97	
			3	50	1	—	50	1,0	3,06	3,25	
5,5 (18,9 + 7,6 + 0,5) 3 форма № 3	1—12; 2—11; 3—10	Одно-, двухслойная	3	38	1	—	38	1,12	2,9	1,96	26
			3	43	1	—	43	1,08	3,09	2,4	
			3	38	1	—	38	1,16	3,15	1,83	
			3	48	1	—	48	0,80	2,08	4,88	
5,2 (16,92 + 7,5 + 0,88) 3 форма № 8	1—12; 2—11; 3—10	Одно-, двухслойная	3	50	1	—	50	1,0	3,06	3,25	26
			3	39	1	—	39	1,16	3,23	1,89	
			3	50	1	—	50	1,00	3,08	3,25	
			3	33	1	—	33	1,25	3,49	1,53	
5,2 (16,92 + 7,5 + 0,88) 3 форма № 8	1—12; 2—11; 3—10	Одно-, двухслойная	3	60	2	—	30	0,93	3,53	1,25	26
			3	36	1	—	36	0,93	2,3	3,04	
			3	38	1	—	38	1,16	3,48	2,04	
			3	30	1	—	30	1,25	3,16	1,39	

Тип электродвигателя	Р, кВт	n, об/мин	I ₁ , а	Стр			
				$\frac{D_c, \text{мм}}{d_c, \text{мм}}$	L, мм	$\delta, \text{мм}$	z ₁
АО2-32-4	3,0	1430	11,2/6,5	$\frac{180}{112}$	115	0,3	36
АОС2-32-4	4,0	1350	16,2/9,4			0,3	
АО2-32-4-X	2,2	—	—			0,3	
АО2-32-4-III	2,2	1430	8,5/4,9			0,35	
АО2-32-4-60	3,0	—	—			0,35	
АОТ2-32-4	2,2	1430	8,4/4,85			0,3	
АОЛ2-31-6	1,5	950	6,6/3,8	$\frac{180}{118}$	90	0,35	36
АОЛС2-31-6	2,0	870	10,3/5,9			0,35	
АОЛ2-31-6-X	1,1	—	—			0,35	
АОЛ2-31-6-III	1,1	950	5,1/2,95			0,4	
АОЛ2-31-6-60	1,5	—	—			0,35	
АО2-31-6	1,5	950	6,6/3,8	$\frac{180}{122}$	88	0,3	36
АОС2-31-6	2,0	870	10,3/5,9			0,3	
АО2-31-6-X	1,1	—	—			0,3	
АО2-31-6-III	1,1	950	5,1/2,95			0,35	
АО2-31-6-60	1,5	—	—			0,3	
АОТ2-31-6	1,1	950	4,9/2,5			0,3	
АОЛ2-32-6	2,2	950	9,2/5,3	$\frac{180}{118}$	111	0,35	36
АОЛС2-32-6	2,7	870	13,1/7,0			0,35	
АОЛ2-32-6-X	1,5	—	—			0,35	
АОЛ2-32-6-III	1,5	950	6,8/3,9			0,4	
АОЛ2-32-6-60	2,2	—	—			0,35	
АО2-32-6	2,2	950	9,2/5,3	$\frac{180}{118}$	111	0,3	36
АОС2-32-6	2,7	870	13,1/7,0			0,3	
АО2-32-6-X	1,5	—	—			0,3	
АО2-32-6-III	1,5	950	6,8/3,9			0,3	
АО2-32-6-60	2,2	—	—			0,3	
АОТ2-32-6	1,5	950	6,45/3,73			0,3	
АО2-41-2	5,5	2900	18,8/10,9	$\frac{208}{123}$	110	0,6	24
АОС2-41-2	6,8	2760	24,2/14			0,60	
АО2-41-2-X	4,0	—	—			0,6	
АО2-41-2-60	5,5	—	—			0,6	

тор											Ротор
Размеры паза, мм	y_1	Тип обмотки	n_{kl}	$n_{эл}$	m_1	a_1	w_{kl}	Диаметр, мм	G_1 , кг	r_1 , мм	z_1
$5,5 \frac{(18,9 + 7,6)}{7,6} (18,9 + 0,5) 3$ форма № 3	1—12; 2—11; 3—10	Однослойная	3	34	1	—	34	1,25	3,63	1,58	26
			3	30	1	—	30	1,30	3,47	1,28	
			3	36	1	—	36	0,96	2,47	2,83	
			3	38	1	—	38	1,16	3,48	2,04	
			3	32	1	—	32	1,30	3,70	1,37	
			3	38	1	—	38	1,16	3,51	2,05	
$6,0 \frac{(18,99 + 8,4)}{8,4} (18,99 + 0,81) 3$ форма № 8	1—8; 2—7	Однослойная	2	60	1	—	60	1,04	3,42	3,12	44
			2	56	1	—	56	1,08	3,44	2,68	
			2	63	1	—	63	0,80	2,42	5,66	
			2	71	1	—	71	0,96	3,54	4,45	
			2	54	1	—	54	1,08	3,34	2,58	
			2	60	1	—	60	1,00	3,28	3,45	
$6,7 \frac{(18,6 + 8,7)}{8,7} (18,6 + 0,5) 3$ форма № 3	1—8; 2—7	Однослойная	2	54	1	—	54	1,04	3,19	2,87	33
			2	64	1	—	64	0,80	2,48	5,75	33
			2	71	1	—	71	0,96	3,54	4,45	46
			2	55	1	—	55	1,04	3,25	2,94	33
			2	71	1	—	71	0,96	3,56	4,45	33
			2	71	1	—	71	0,96	3,56	4,45	33
$6,0 \frac{(18,99 + 8,4)}{8,4} (18,99 + 0,81) 3$ форма № 8	1—8; 2—7	Однослойная	2	92	2	—	46	0,83	3,8	2,12	44
			2	43	1	—	43	1,25	4,0	1,75	
			2	49	1	—	49	0,93	2,81	3,72	
			2	54	1	—	54	1,12	4,14	2,79	
			2	42	1	—	42	1,20	3,6	1,86	
			2	46	1	—	46	1,12	3,55	2,39	
$6,7 \frac{(18,6 + 8,7)}{8,7} (18,6 + 0,5) 3$ форма № 3	1—8; 2—7	Однослойная	2	43	1	—	43	1,20	3,83	1,95	33
			2	51	1	—	51	0,93	2,94	3,84	33
			2	54	1	—	54	1,12	4,14	2,79	46
			2	42	1	—	42	1,20	3,74	1,90	33
			2	54	1	—	54	1,12	4,16	2,80	33
			2	54	1	—	54	1,12	4,16	2,80	33
$12,7 \frac{(20,05 + 14,3)}{14,3} (20,05 + 0,75) 3$ форма № 3	1—10	Двухслойная	4	68	2	—	17	1,25	6,28	0,671	20
			4	64	2	—	16	1,3	6,4	0,584	
			4	76	2	—	19	1,0	4,85	1,17	
			4	64	2	—	16	1,3	6,40	0,584	

Тип электро- двигателя	P, кВт	n, об/мин	I _н , а	Стр			
				$\frac{D_{с, мм}}{d_{с, мм}}$	l, мм	δ, мм	z ₁
АО2-42-2	7,5	2910	25,4/14,7	$\frac{208}{123}$	148	0,6	24
АОС2-42-2	9,0	2760	31,2/18,1			0,6	
АО2-42-2-X	5,5	—	—			0,6	
АО2-42-2-60	7,5	—	—			0,6	
АО2-41-4	4,0	1450	14,3/8,3	$\frac{208}{133}$	110	0,35	36
АОП2-41-4	4,0	1440	15,2/8,8			0,35	
АОС2-41-4	5,2	1350	19,4/11,2			0,35	
АОТ2-41-4	3,0	1460	10,7/6,2			0,35	
АОК2-41-4	3,0	1410	11,6/6,7			0,35	
АО2-41-4-X	3,0	—	—			0,35	
АО2-41-4-III	3,0	1450	11,5/6,7			0,45	
АО2-41-4-60	4,0	—	—			0,35	
АО2-42-4	5,5	1450	19,3/11,1	$\frac{208}{133}$	148	0,35	36
АОП2-42-4	5,5	1440	20,2/11,7			0,35	
АОС2-42-4	7,5	1350	27,4/15,8			0,35	
АОТ2-42-4	4,0	1460	13,7/7,95			0,35	
АОК2-42-4	4,0	1420	15,4/8,8			0,35	
АО2-42-4-X	4,0	—	—			0,35	
АО2-42-4-III	4,0	1450	14,8/8,55			0,45	
АО2-42-4-60	5,5	—	—			0,35	
АО2-41-6	3,0	960	12,4/7,2	$\frac{208}{144}$	110	0,35	36
АОП2-41-6	3,0	955	15,4/8,9			0,35	
АОС2-41-6	4,0	870	18,7/10,8			0,35	
АОТ2-41-6	2,2	970	9,4/5,43			0,35	
АОК2-41-6	2,2	930	9,9/5,7			0,35	
АО2-41-6-X	2,2	—	—			0,35	
АО2-41-6-III	2,2	970	9,9/5,7			0,4	
АО2-41-6-60	3,0	—	—			0,35	
АО2-42-6	4,0	960	15,8/9,2	$\frac{208}{144}$	148	0,35	36
АОП2-42-6	4,0	955	19,2/11,0			0,35	
АОС2-42-6	4,7	870	21,2/12,2			0,35	
АОТ2-42-6	3,0	970	12,2/7,05			0,35	
АОК2-42-6	3,0	940	13,1/7,6			0,35	
АО2-42-6-X	3,0	—	—			0,35	
АО2-42-6-III	3,0	970	13/7,55			0,4	
АО2-42-6-60	4,0	—	—			0,35	

тор											Ротор
Размеры паза, мм	u_1	Тип об- мотки	n_{kl}	$n_{эл}$	m_1	a_1	w_{kl}	Диаметр, мм	G_1 , кг	r_1 , мм	z_1
12,7 (20,05 + 14,3 (20,85 + 0,75) 3 + 0,75) 3 форма № 3	1—10	Двухслойная	4	54	1	2	27	1,4	6,94	0,47	20
			4	50	1	2	25	1,0	6,58	0,427	
			4	60	2	—	15	1,12	5,30	0,82	
			4	100	2	2	25	1,0	6,58	0,428	
7,9 (20,85 + 9,5 (20,85 + 0,75) 2 + 0,75) 3 форма № 3	1—12; 2—11; 3—10	Однослойная	3	66	2	—	33	1,08	5,76	1,10	26
			3	60	2	—	30	1,12	5,63	0,93	
			3	58	2	—	29	1,12	5,43	0,898	
			3	36	1	—	36	1,45	5,65	1,33	
			3	36	1	—	36	1,45	5,65	1,33	
			3	35	1	—	35	1,25	4,31	1,74	
			3	35	1	—	35	1,45	5,45	1,29	
			3	58	2	—	29	1,12	5,43	0,894	
			3	48	2	—	24	1,25	6,32	0,675	26
			3	46	2	—	23	1,3	6,55	0,600	
			3	44	2	—	22	1,3	6,27	0,572	
			3	56	2	—	28	1,16	6,37	0,914	
			3	52	2	—	26	1,20	6,50	0,80	
			3	27	1	—	27	1,45	5,05	1,13	
			3	54	2	—	27	1,16	6,15	0,88	
			3	44	2	—	22	1,30	6,27	0,572	
7,6 (20,25 + 0,75) 3,0 9,6 (20,25 + 0,75) 3 форма № 3	1—8; 2—7	Однослойная	2	41	1	—	41	1,35	4,86	1,50	33
			2	36	1	—	36	1,50	5,16	1,06	26
			2	72	2	—	36	1,0	4,61	1,19	46
			2	44	1	—	44	1,35	5,10	1,6	33
			2	46	1	—	46	1,35	5,34	1,68	27
			2	45	1	—	45	1,12	3,82	2,38	33
			2	43	1	—	43	1,35	5,0	1,57	46
			2	72	2	—	36	1,0	4,61	1,20	33
			2	64	2	—	32	1,08	5,51	1,05	33
			2	56	2	—	28	1,16	5,56	0,797	26
			2	56	2	—	28	1,16	5,56	0,797	46
			2	34	1	—	34	1,56	6,70	1,07	33
			2	66	2	—	33	1,12	6,10	1,0	27
			2	34	1	—	34	1,35	4,79	1,43	33
			2	38	1	—	38	1,56	5,93	1,04	46
			2	56	2	—	28	1,16	5,56	0,798	33

Тип электро- двигателя	P, кат	n, об/мин	I ₁ , а	Ста			
				$\frac{D_c}{d_c} \frac{мм}{мм}$	l, мм	$\delta, мм$	z ₁
АО2-41-8	2,2	630	15,8/9,2	$\frac{208}{144}$	110	0,35	36
АОП2-41-8	2,2	710	13,0/7,5			0,35	
АОС2-41-8	3,0	630	15,8/9,2			0,35	
АОТ2-41-8	1,5	730	7,25/4,2			0,35	
АО2-41-8-X	1,5	—	—			0,35	
АО2-41-8-III	1,5	720	7,9/4,6			0,4	
АО2-41-8-60	2,2	—	—			0,35	
АО2-42-8	3,0	720	14/8,1	$\frac{208}{144}$	148	0,35	36
АОП2-42-8	3,0	710	16,3/9,4			0,35	
АОС2-42-8	3,5	630	18,0/10,4			0,35	
АОТ2-42-8	2,2	730	10,35/6,0			0,35	
АО2-42-8-X	2,2	—	—			0,35	
АО2-42-8-III	2,2	720	11,4/6,6			0,4	
АО2-42-8-60	3,0	—	—		0,3	0,35	
АО2-51-2	10	2900	29,8/17,2	$\frac{243}{140}$	135	0,7	24
АОС2-51-2	10	2760	39,6/23,0			0,7	
АО2-51-2-X	7,5	—	—			0,7	
АО2-51-2-60	10	—	—			0,7	
АО2-52-2	13	2900	43,5/25,2	$\frac{243}{140}$	170	0,7	24
АОС2-52-2	13	2760	45,7/26,4			0,7	
АО2-52-2-X	10	—	—			0,7	
АО2-52-2-60	13	—	—			0,7	
~~АО2-51-4~~	7,5	1450	25,6/14,8	$\frac{243}{158}$	135	0,45	36
~~АОП2-51-4~~	7,5	1450	27,3/15,8			0,45	
АОС2-51-4	9,4	1350	34,6/20,0			0,45	
АОТ2-51-4	5,5	1460	18,6/10,7			0,45	
АОК2-51-4	5,5	1420	21,2/12,3			0,45	
АО2-51-4-X	5,5	—	—			0,45	
АО2-51-4-III	5,5	1450	17,5/10,1			0,55	
АО2-51-4-60	7,5	—	—			0,45	

тор											Ротор	
Размеры паза, мм	y_1	Тип обмотки	n_{K1}	$n_{\Sigma 1}$	m_1	a_1	σ_{K1}	Диаметр, мм	G_1 , кг	r_1 , мм	z_2	
$\frac{7,6}{9,6}$ (20,25 + 0,75) 3 форма № 3	1—5	Двухслойная	1; 2; 1; 2; ...	52	1	—	26	1,16	3,80	2,18	33	
				46	1	—	23	1,25	3,89	1,66	26	
				46	1	—	23	1,20	3,61	1,80	46	
				60	1	—	30	1,16	4,38	2,50	33	
				56	1	—	28	0,96	3,01	3,42	33	
				60	1	—	30	1,16	4,38	2,50	46	
				46	1	—	23	1,20	3,61	1,80	33	
				80	2	—	20	0,9	4,15	1,64	33	
				36	1	—	18	1,40	4,51	1,22	26	
				36	1	—	18	1,35	4,18	1,31	46	
				44	1	—	22	1,35	5,10	1,60	33	
				42	1	—	21	1,12	3,61	2,24	33	
$\frac{7,6}{9,6}$ (20,25 + 0,75) 3 форма № 3	1—5	Двухслойная	1; 2; 1; 2; ...	42	1	—	21	1,40	5,26	1,43	46	
				34	1	—	17	1,40	4,26	1,15	33	
				4	4	4	4	4	4	4	4	
				4	4	4	4	4	4	4	4	
				4	4	4	4	4	4	4	4	
				4	4	4	4	4	4	4	4	
				4	4	4	4	4	4	4	4	
				4	4	4	4	4	4	4	4	
				4	4	4	4	4	4	4	4	
				4	4	4	4	4	4	4	4	
				4	4	4	4	4	4	4	4	
				4	4	4	4	4	4	4	4	
$\frac{13,8}{16,1}$ (23,85 + 1) 3,2 форма № 3	1—10	Двухслойная	4	100	2	2	25	1,25	10,7	0,287	20	
				100	2	2	25	1,25	10,7	0,287		
				56	1	2	28	1,50	9,1	0,444		
				88	2	2	22	1,35	11,0	0,217		
				4	4	4	4	4	4	4		4
				4	4	4	4	4	4	4		4
				4	4	4	4	4	4	4		4
				4	4	4	4	4	4	4		4
				4	4	4	4	4	4	4		4
				4	4	4	4	4	4	4		4
				4	4	4	4	4	4	4		4
				4	4	4	4	4	4	4		4
$\frac{8,7}{10,8}$ (22,15 + 0,75) 3,2 форма № 3	1—8	Двухслойная	3	52	2	—	13	1,35	7,45	0,587	26	
				44	2	—	11	1,50	7,75	0,40	26	
				44	2	—	11	1,50	7,75	0,40	46	
				56	2	—	14	1,30	7,45	0,68	26	
				52	2	—	13	1,35	7,4	0,59	48	
				56	2	—	14	1,16	6,3	0,85	26	
				60	2	—	15	1,25	7,35	0,788	46	
				48	2	—	12	1,40	7,4	0,504	26	
				3	3	3	3	3	3	3	3	
				3	3	3	3	3	3	3	3	
				3	3	3	3	3	3	3	3	
				3	3	3	3	3	3	3	3	

Тип электро- двигателя	Р, кат	n, об/мин	l ₁ , а	Ста			
				$\frac{D_c, \text{мм}}{d_c, \text{мм}}$	l, мм	$\delta, \text{мм}$	z ₁
АО2-52-4	10	1450	34,0/19,7	$\frac{243}{158}$	170	0,45	36
АОП2-52-4	10	1440	36,0/20,8			0,45	
АОС2-52-4	12	1350	43,7/25,2			0,45	
АОТ2-52-4	7,5	1460	25,6/14,8			0,45	
АОК2-52-4	7,5	1420	28,5/16,4			0,45	
АО2-52-4-X	7,5	—	—			0,45	
АО2-52-4-III	7,5	1450	25,4/14,7			0,55	
АО2-52-4-60	10	—	—			0,45	
АО2-51-6	5,5	970	20,8/12,0	$\frac{243}{173}$	135	0,4	36
АОП2-51-6	5,5	955	23,1/13,4			0,4	
АОС2-51-6	7,0	890	29,0/16,7			0,4	
АОТ2-51-6	4,0	970	14,9/8,65			0,4	
АОК-2-51-6	4,0	955	16,9/9,8			0,4	
АО2-51-6-X	4,0	—	—			0,4	
АО2-51-5-III	4,0	975	16/9,0			0,5	
АО2-51-6-60	5,5	—	—			0,4	
✓АО2-52-6	7,5	970	27,5/15,9	$\frac{243}{173}$	190	0,4	36
АОП2-52-6	7,5	955	30,6/17,6			0,4	
АОС2-52-6	9,0	890	36,0/21,0			0,4	
АОТ2-52-6	5,5	970	20,2/11,7			0,4	
АОК2-52-6	5,5	955	22,7/13,0			0,4	
АО2-52-6-X	5,5	—	—			0,4	
АО2-52-6-III	5,5	975	21/12			0,5	
АО2-52-6-60	7,5	—	—			0,4	
АО2-51-8	4,0	725	17/10	$\frac{243}{173}$	135	0,4	36
АОП2-51-8	4,0	710	20,7/11,9			0,4	
АОС2-51-8	5,0	660	24,2/14,0			0,4	
АОТ2-51-8	3,0	730	13,4/7,75			0,4	
АОК2-51-8	3,0	710	14,4/8,3			0,4	
АО2-51-8-X	3,0	—	—			0,4	
АО2-51-8-III	3,0	725	15,0/9,0			0,5	
АО2-51-8-60	4,0	—	—			0,4	

Гор											Ротор			
Размеры паза, мм	y_1	Тип об- мотки	n_{kl}	$n_{эл}$	m_1	a_1	w_{kl}	Диаметр, мм	$G_1, кг$	$r_1, мм$	z_1			
$\frac{8,7}{10,8} (22,15 + 0,75) 3,2$ форма № 3	1—8	Двухслойная	3	60	3	—	10	1,25	8,20	0,39	26			
			3	54	3	—	9	1,35	8,6	0,30	26			
			3	54	3	—	9	1,35	8,6	0,30	46			
			3	66	3	—	11	1,20	8,4	0,468	26			
			3	60	3	—	10	1,25	8,2	0,39	48			
			3	44	2	—	11	1,25	6,4	0,645	26			
			3	48	2	—	12	1,45	8,8	0,523	46			
			3	54	3	—	9	1,30	8,0	0,324	26			
			$\frac{8,8}{10,6} (20,35 + 0,75) 3,2$ форма № 3	1—6	Двухслойная	2	60	2	—	15	1,16	5,65	0,812	46
						2	56	2	—	14	1,25	6,1	0,653	26
2	56	2				—	14	1,20	5,7	0,71	46			
2	64	2				—	16	1,16	6,05	0,865	46			
2	38	1				—	19	1,5	5,95	1,23	45			
2	34	1				—	17	1,4	4,9	1,27	46			
2	34	1				—	17	1,62	6,25	0,946	46			
2	52	2				—	13	1,25	5,7	0,606	46			
$\frac{8,8}{10,6} (20,35 + 0,75) 3,2$ форма № 3	1—6	Двухслойная				2	44	2	—	11	1,40	7,25	0,493	46
						2	40	2	—	10	1,50	7,5	0,387	26
			2	40	2	—	10	1,45	7,05	0,418	46			
			2	48	2	—	12	1,30	6,8	0,623	46			
			2	52	2	—	13	1,25	6,85	0,73	45			
			2	24	1	—	12	1,62	5,55	0,805	46			
			2	52	2	—	13	1,30	5,4	0,675	46			
			2	40	2	—	10	1,45	7,05	0,418	46			
			$\frac{8,8}{10,6} (20,35 + 0,75) 3,2$ форма № 3	1—5	Двухслойная	1; 2; 1; 2; ...	68	2	—	17	1,12	5,65	0,935	46
							32	1	—	16	1,62	5,6	0,84	26
	64	2				—	16	1,16	5,7	0,82	46			
	76	2				—	19	1,04	5,45	1,21	46			
	46	1				—	23	1,35	5,5	1,74	48			
	40	1				—	20	1,25	4,40	1,76	46			
	40	1				—	20	1,50	5,9	1,22	46			
	60	2				—	15	1,16	5,35	0,766	46			

Тип электро- двигателя	Р, кВт	n, об/мин	I _л , а	Ста			
				$\frac{D_c, \text{мм}}{d_c, \text{мм}}$	l, мм	δ, мм	z ₁
АО2-52-8	5,5	725	24/14	$\frac{243}{173}$	190	0,4	36
АОП2-52-8	5,5	710	27,4/15,8			0,4	
АОС2-52-8	6,4	660	30,1/17,4			0,4	
АОТ2-52-8	4,0	730	17,6/10,2			0,4	
АОК2-52-8	4,0	710	18,5/10,6			0,4	
АО2-52-8-X	5,0	—	—			0,4	
АО2-52-8-III	4,0	725	19,0/11,0			0,5	
АО2-52-8-60	5,5	—	—			0,4	
A2-61-2	17	2900	57,5/33,2	$\frac{291}{153}$	110	0,7	36
A2-61-2-60	17	—	—				
A2-62-2	22	2900	73,5/42,5	$\frac{291}{153}$	135	0,7	36
A2-62-2-60	22	—	—		135		
АО2-62-2	17	2900	56,3/32,5		150		
АО2-62-2Т	13	—	—		150		
АО2-62-2-X	13	—	—		150		
АО2-62-2-60	17	—	—		150		
A2-61-4	13	1450	43,8/25,3	$\frac{291}{180}$	120	0,55	36
A2-61-4-60	13	—	—		120		
АО2-61-4	13	1450	43,0/25,0		135		
АОП2-61-4	13	1440	46,2/26,7		135		
АОС2-61-4	14,5	1350	52,3/30,2		135		
АОТ2-61-4	10	1460	34,0/19,6		135		
АОК2-61-4	10	1420	37,6/21,6		135		
АО2-61-4Т	10	—	—		135		
АО2-61-4-X	10	—	—		135		
АО2-61-4-60	13	—	—		135		

тор											Ротор					
Размеры паза, мм	y_1	Тип обмотки	a_{kl}	$n_{эл}$	m_1	a_1	w_{kl}	Диаметр, мм	G_1 , кг	r_1 , мм	z_2					
$\frac{8,8}{10,6}$ (20,35 + 0,75) 3 форма № 3	1—5	Двухслойная	1; 2; 1; 2; ...	52	2	—	13	1,25	6,50	0,695	46					
				48	2	—	12	1,35	7,0	0,55	26					
				48	2	—	12	1,30	6,5	0,593	46					
				60	2	—	15	1,2	6,95	0,873	46					
				68	2	—	17	1,08	6,4	1,22	48					
				30	1	—	15	1,50	5,7	1,11	46					
				60	2	—	15	1,20	6,95	0,875	46					
				48	2	—	12	1,30	6,5	0,594	46					
				$\frac{7,7}{10,9}$ (27,1 + 1,0) 3,7 форма № 3	1—12	Двухслойная	6	60	2	2	15	1,40	11,1	0,19	28	
								56	2	2	14	1,40	10,3	0,177	28	
6	6	52	2					2	13	1,50	11,75	0,154	28			
6	48	2	2					12	1,50	10,8	0,142					
6	52	2	2					13	1,45	11,4	0,171					
6	60	2	2					15	1,16	9,2	0,307					
6	60	2	2					15	1,16	9,2	0,307					
6	48	2	2					12	1,45	10,6	0,158					
$\frac{8,7}{11,6}$ (27,0 + 1,0) 3,7 форма № 3	1—8	Двухслойная	3					80	2	2	20	1,25		10,15	0,27	46
								76	2	—	19	1,25		9,3	0,257	46
				76	2	2	19	1,25	10,0	0,268	46					
				72	2	2	18	1,30	10,25	0,235	26					
				68	2	2	17	1,35	10,4	0,206	46					
				76	2	2	19	1,30	10,8	0,249	46					
				76	2	2	19	1,25	9,82	0,27	48					
				40	1	2	20	1,56	8,7	0,364	46					
				40	1	2	20	1,56	8,7	0,364	46					
				72	2	2	18	1,25	9,6	0,255	46					

Тип электро- двигателя	Р, кВт	n, об/мин	I ₁ , а	Ст			
				$\frac{D_c, \text{мм}}{d_c, \text{мм}}$	l, мм	δ, мм	z ₁
А2-62-4	17	1450	56,5/32,7	$\frac{291}{180}$	150	0,55	36
А2-62-4-60	17	—	—		150		
АО2-62-4	17	1450	56,5/32,6		165		
АОП2-62-4	17	1440	60,5/35,0		165		
АОС2-62-4	18,5	1350	66,0/38,1		165		
АОТ2-62-4	13	1460	43,3/25,0		165		
АОК2-62-4	13	1420	48,4/28,0		165		
АО2-62-4Т	13	—	—		165		
АО2-62-4-Х	13	—	—		165		
АО2-62-4-60	17	—	—		165		
А2-61-6	10	965	35,0/20,3	$\frac{291}{206}$	120	0,4	54
А2-61-6-60	10	—	—		120		
АО2-61-6	10	970	33,6/19,4		150		
АОП2-61-6	10	970	36,8/21,3		150		
АОС2-61-6	12,5	900	46/26,8		150		
АОТ2-61-6	7,5	970	26,2/15,1		150		
АОК2-61-6	7,5	960	28,6/16,5		150		
АО2-61-6Т	7,5	—	—		150		
АО2-61-6-Х	7,5	—	—		150		
АО2-61-6-60	10	—	—		150		
А2-62-6	13	965	45,0/26,1	$\frac{291}{206}$	165	0,4	54
А2-62-6-60	13	—	—		165		
АО2-62-6	13	970	43,5/25,2		190		
АОП2-62-6	13	970	47,5/27,4		190		
АОС2-62-6	15,5	900	52,2/33,2		190		
АОТ2-62-6	10	970	34,6/20,0		190		
АОК2-62-6	10	960	37,2/21,4		190		
АО2-62-6Т	10	—	—		190		
АО2-62-6-Х	10	—	—		190		
АО2-62-6-60	13	—	—		190		
А2-61-8	7,5	725	29,7/17,2	$\frac{291}{206}$	120	0,4	54
А2-61-8-60	7,5	—	—		120		
АО2-61-8	7,5	725	28/16		150		
АОП2-61-8	7,5	720	32,0/18,5		150		
АОС2-61-8	10,0	660	40,7/23,6		150		
АОТ2-61-8	5,5	730	21,7/12,5		150		
АОК2-61-8	5,5	710	24,4/14,1		150		
АО2-61-8Т	5,5	—	—		150		
АО2-61-8-Х	5,5	—	—		150		
АО2-61-8-60	7,5	—	—		150		

ор											Ротор			
Размеры паза, мм	y_1	Тип об- мотки	n_{kl}	$n_{эл}$	m_1	a_1	ψ_{kl}	Диаметр, мм	G_1 , кг	r_1 , см	z_2			
8,7 (27,0 — 1,0) 3,7 11,6 форма № 3	1—8	Двухслойная	3	64	2	2	16	1,4	11,1	0,189	46			
			3	60	2	2	15	1,4	10,0	0,177	46			
			3	60	2	2	15	1,40	10,85	0,185	46			
			3	56	2	2	14	1,45	10,9	0,161	26			
			3	52	2	2	13	1,50	10,8	0,140	46			
			3	64	2	2	16	1,4	11,5	0,198	46			
			3	60	2	2	15	1,45	11,6	0,172	48			
			3	64	2	2	16	1,16	8,65	0,288	46			
			3	64	2	2	16	1,16	8,6	0,288	46			
			3	56	2	2	14	1,40	10,2	0,173	46			
7,0 (24,9 + 1,0) 3,7 9,0 форма № 3	1—8	Двухслойная	3	38	1	2	19	1,50	8,87	0,464	64			
			3	36	1	2	18	1,50	8,5	0,442	64			
			3	34	1	2	17	1,56	9,65	0,425	64			
			3	64	2	2	16	1,12	9,45	0,392	42			
			3	60	2	2	15	1,16	9,5	0,344	64			
			3	36	1	2	18	1,56	10,2	0,455	64			
			3	36	1	2	18	1,50	10,0	0,495	36			
			3	38	1	2	19	1,3	8,1	0,69	64			
			3	38	1	2	19	1,3	8,1	0,69	64			
			3	32	1	2	16	1,56	9,3	0,405	64			
			3	56	2	2	14	1,25	10,75	0,287	64			
			3	52	2	2	13	1,25	10,5	0,268	64			
			3	52	2	2	13	1,25	10,8	0,290	64			
			3	48	2	2	12	1,3	10,8	0,247	42			
7,0 (24,9 + 1,0) 3,7 9,0 форма № 3	1—8	Двухслойная	3	48	2	2	12	1,3	10,8	0,247	64			
			3	56	2	2	14	1,25	11,6	0,313	64			
			3	56	2	2	14	1,20	11,1	0,34	36			
			3	28	1	2	14	1,45	8,3	0,465	64			
			3	28	1	2	14	1,45	8,3	0,465	64			
			3	28	1	2	14	1,45	8,3	0,465	64			
			3	52	2	2	13	1,25	10,8	0,29	64			
			7,0 (24,9 + 1,0) 3,7 9,0 форма № 3	1—7	Двухслойная	2; 2; 2; 3; 2; ...	44	1	2	22	1,40	8,71	0,591	64
						42	1	2	21	1,40	8,3	0,565	64	
						40	1	2	20	1,45	9,56	0,562	64	
38	1	2				19	1,45	10,0	0,535	42				
68	2	2				17	1,56	9,38	0,413	64				
42	1	2				21	1,45	11,0	0,592	64				
42	1	2				21	1,40	9,6	0,645	36				
44	1	2				22	1,16	7,3	0,965	64				
44	1	2				22	1,16	7,3	0,965	64				
38	1	2				19	1,45	9,1	0,535	64				

Тип электро- двигателя	Р, кВт	n, об/мин	I ₁ , а	Стр			
				$\frac{D_{с, мм}}{d_{с, мм}}$	l, мм	g, мм	z ₁
A2-62-8	10,0	725	38,2/22,1	$\frac{291}{206}$	165	0,4	54
A2-62-8-60	10,0	—	—		165		
АО2-62-8	10,0	725	36/21		190		
АОП2-62-8	10,0	720	41,6/24,0		190		
АОС2-62-8	12,5	660	49,2/28,5		190		
АОТ2-62-8	7,5	730	29,4/17,0		190		
АОК2-62-8	7,5	710	32,8/19,0		190		
АО2-62-8Т	7,5	—	—		190		
АО2-62-8-X	7,5	—	—		190		
АО2-62-8-60	10,0	—	—		190		
A2-71-2	30	2900	97,2/56,2	$\frac{343}{183}$	115	0,85	36
A2-71-2-60	30	—	—		115		
АО2-71-2	22	2900	72,8/42,1		130		
АО2-71-2Т	17	—	—		130		
АО2-71-2-X	17	—	—		130		
АО2-71-2-60	22	—	—		130		
A2-72-2	40	2900	129/74,5	$\frac{343}{183}$	150	0,85	36
A2-72-2-60	40	—	—		150		
АО2-72-2	30	2900	98,0/56,7		165		
АО2-72-2Т	22	—	—		165		
АО2-72-2-X	22	—	—		165		
АО2-72-2-60	30	—	—		165		
A2-71-4	22	1455	72,7/42,0	$\frac{343}{214}$	115	0,7	36
A2-71-4-60	22	—	—		115		
АО2-71-4	22	1455	71,5/41,2		165		
АОП2-71-4	22	1450	77,4/44,7		165		
АОС2-71-4	22	1400	77,5/44,7		165		
АОТ2-71-4	17	1460	56,0/32,4		165		
АОК2-71-4	17	1430	61,1/35,1		165		
АО2-71-4Т	17	—	—		165		
АО2-71-4-X	17	—	—		165		
АО2-71-4-60	22	—	—		165		

тор											Пороч					
Размеры паза, мм	y_1	Тип обмотки	$n_{к1}$	$n_{з1}$	m_1	a_1	$\omega_{к1}$	Диаметр, мм	Q_1 , кг	r_1 , мм	z_1					
$\frac{7,0}{9,0}$ (24,9 + 1,0) 3,7 форма № 3	1—7	Двухслойная	2; 2; 2; 3; 2; ...	64	2	2	16	1,2	11,12	0,344	64					
				60	2	2	15	1,20	10,4	0,324	64					
				60	2	2	15	1,20	11,1	0,352	64					
				60	2	2	15	1,16	11,65	0,375	42					
				60	2	2	15	1,16	10,35	0,375	64					
				64	2	2	16	1,16	12,4	0,40	64					
				32 _а	1	2	16	1,62	11,0	0,398	36					
				34	1	2	17	1,30	8,0	0,675	64					
				34	1	2	17	1,30	8,0	0,675	64					
				56	2	2	14	1,20	10,4	0,33	64					
$\frac{9,2}{12,4}$ (28,7 + 1,0) 3,7 форма № 3	1—12	Двухслойная	6	72	3	2	12	1,40	14,9	0,117	28					
				60	3	2	10	1,56	15,9	0,078						
				75	3	2	12 и 13	1,35	14,9	0,135						
				56	2	2		14	1,40	11,9		0,209				
				56	2	2	14	1,40	11,9	0,209						
				66	3	2	11	1,45	15,3	0,102						
				$\frac{9,2}{12,4}$ (28,7 + 1,0) 3,7 форма № 3	1—12	Двухслойная	6	54	3	2	9	1,62	16,3	0,077	28	
								64	4	2	8	1,50	16,5	0,055		
								57	3	2	9 и 10	1,56	16,3	0,0827		
								48	2	2		12	1,45	11,8		0,181
								48	2	2		12	1,45	11,8		0,181
								64	4	2		8	1,50	17,3		0,057
$\frac{9,2}{12,5}$ (29,3 + 1,0) 3,7 форма № 3	1—8	Двухслойная	3	60	2	2	15	1,56	13,2	0,150	46					
				106	4	2	13	1,20	13,0	0,104	46					
				100	2	4	25	1,20	14,8	0,120	46					
				66	3	2	11	1,50	15,2	0,090	26					
				72	3	2	12	1,45	15,4	0,106	46					
				84	3	2	14	1,35	15,6	0,143	46					
				84	3	2	14	1,30	14,7	0,154	24					
				60	2	2	15	1,35	11,2	0,229	46					
				60	2	2	15	1,35	12,1	0,229	46					
				66	3	2	11	1,50	14,8	0,086	46					

Тип электро- двигателя	Р, кВт	n, об/мин	I ₁ , а	Стр			
				$\frac{D_c, \text{ мм}}{d_c, \text{ мм}}$	l, мм	$\delta, \text{ мм}$	z ₁
A2-72-4	30	1455	99,0/57,3	$\frac{343}{214}$	165	0,7	36
A2-72-4-60	30	—	—		165		
АО2-72-4	30	1455	95,0/55,0		205		
АОП2-72-4	30	1450	105,0/60,7		205		
АОС2-72-4	27	1400	94,0/54,5		205		
АОТ2-72-4	22	1460	71,0/41,1		205		
АОК2-72-4	22	1430	78,5/45,2		205		
АО2-72-4Т	22	—	—		205		
АО2-72-4-X	22	—	—		205		
АО2-72-4-60	30	—	—		205		
A2-71-6	17	965	57,5/33,2	$\frac{343}{245}$	130	0,5	54
A2-71-6-60	17	—	—		130		
АО2-71-6	17	970	55,3/32,0		165		
АОП2-71-6	17	970	61,6/35,6		165		
АОС2-71-6	19	930	68,3/39,6		165		
АОТ2-71-6	13	970	43,4/25,0		165		
АОК2-71-6	13	960	47,2/27,2		165		
АО2-71-6Т	13	—	—		165		
АО2-71-6-X	13	—	—		165		
АО2-71-6-60	17	—	—		165		
A2-72-6	22	965	74,3/43,0	$\frac{343}{245}$	165	0,5	54
A2-72-6-60	22	—	—		165		
АО2-72-6	22	970	71,0/41,0		205		
АОП2-72-6	22	970	77,8/45,0		205		
АОС2-72-6	23	930	82,0/47,5		205		
АОТ2-72-6	17	970	56,2/32,5		205		
АОК2-72-6	17	960	60,2/34,7		205		
АО2-72-6Т	17	—	—		205		
АО2-72-6-X	17	—	—		205		
АО2-72-6-60	22	—	—		205		
A2-71-8	13	725	47,5/27,5	$\frac{343}{245}$	130	0,5	54
A2-71-8-60	13	—	—		130		
АО2-71-8	13	725	47/27		165		
АОП2-71-8	13	730	53,8/31,1		165		
АОС2-71-8	15	700	58,0/33,6		165		
АОТ2-71-8	10	730	38,0/21,9		165		
АОК2-71-8	10	715	43,0/24,8		165		
АО2-71-8Т	10	—	—		165		
АО2-71-8-X	10	—	—		165		
АО2-71-8-60	13	—	—		165		

тор											Ротор
Размеры паза, мм	y ₁	Тип об- мотки	n _{кл}	n _{эл}	m ₁	a ₁	w _{кл}	Диаметр, мм	G ₁ , кг	r ₁ , мм	z ₂
9,2 (29,3 + 1,0) 3,7 12,5 форма № 3	1—8	Двухслойная	3	66	3	2	11	1,50	15,2	0,086	46
			3	60	3	2	10	1,62	15,6	0,067	46
			3	60	3	2	10	1,56	16,5	0,080	46
			3	54	3	2	9	1,62	16,0	0,0817	26
			3	54	3	2	9	1,62	16,0	0,0817	46
			3	72	3	2	12	1,50	18,3	0,108	46
			3	66	3	2	11	1,50	15,8	0,100	24
			3	48	2	2	12	1,56	13,1	0,152	46
			3	48	2	2	12	1,56	13,4	0,152	46
			3	102	3	4	17	1,20	16,1	0,057	46
7,7 (26,7 + 1,0) 3,7 9,8 форма № 3	1—8	Двухслойная	3	56	2	2	14	1,35	12,5	0,253	64
			3	48	2	2	12	1,50	13,3	0,175	64
			3	48	2	2	12	1,45	13,5	0,207	64
			3	44	2	2	11	1,50	13,2	0,176	42
			3	68	2	3	17	1,20	13,1	0,189	64
			3	52	2	2	13	1,40	13,6	0,239	64
			3	56	2	2	14	1,35	13,6	0,300	36
			3	28	1	2	14	1,62	9,8	0,385	64
			3	28	1	2	14	1,62	9,8	0,385	64
			3	40	2	2	10	1,62	13,8	0,134	64
			3	44	2	2	11	1,56	14,3	0,164	64
			3	60	3	2	10	1,35	14,6	0,133	64
			3	40	2	2	10	1,62	15,5	0,154	64
			3	54	3	2	9	1,35	14,6	0,132	42
			3	56	2	3	14	1,30	14,1	0,154	64
			3	42	2	2	10 и 11	1,56	15,2	0,173	64
			3	44	2	2	11	1,50	14,7	0,198	36
			3	44	2	2	11	1,30	11,0	0,261	64
			3	44	2	2	11	1,30	11,2	0,261	64
			3	54	3	2	9	1,40	15,2	0,118	64
7,7 (26,7 + 1,0) 3,7 9,8 форма № 3	1—7	Двухслойная	2; 2; 2; 3; 2; ...	64	2	2	16	1,25	11,3	0,310	64
				56	2	2	14	1,40	12,5	0,217	64
				60	2	2	15	1,3	12,7	0,302	64
				52	2	2	13	1,40	12,8	0,225	42
				56	2	2	14	1,35	12,8	0,263	64
				60	2	2	15	1,30	12,7	0,301	64
				64	2	2	16	1,25	12,7	0,350	36
				32	1	2	16	1,56	9,8	0,448	64
				32	1	2	16	1,56	9,75	0,447	64
				48	2	2	12	1,45	13,0	0,195	64

Тип электро- двигателя	Р, кВт	n, об/мин	I _л , а	Ста			
				$\frac{D_c, \text{мм}}{d_c, \text{мм}}$	l, мм	δ, мм	z ₁
A2-72-8	17	725	61,5/35,6	343 245	165	0,5	54
A2-72-8-60	17	—	—		165		
АО2-72-8	17	725	60/35		205		
АОП2-72-8	17	730	70,0/40,4		205		
АОС2-72-8	18	700	68,0/39,3		205		
АОТ2-72-8	13	730	47,5/27,4		205		
АОК2-72-8	13	715	55,4/32,0		205		
АО2-72-8Т	13	—	—		205		
АО2-72-8-X	13	—	—		205		
АО2-72-8-60	17	—	—		205		
A2-81-2	55	2900	177/102	393 211	140	1,0	36
A2-81-2-60	55	—	—		140		
АО2-81-2	40	2920	129/74,8		170		
АО2-81-2Т	30	2935	98,5/57		170		
АО2-81-2-X	30	2935	98,5/57		170		
АО2-81-2-60	40	—	—		170		
A2-82-2	75	2900	214/124	393 211	190	1,0	36
A2-82-2-60	75	—	—		190		
* АО2-82-2	55	2920	175/101		210		
АО2-82-2Т	40	2940	127/73		210		
АО2-82-2-X	40	2940	127/73		210		
АО2-82-2-60	55	—	—		210		
A2-81-4	40	1460	130/75,0	393 247	140	0,9	48
A2-81-4-60	40	—	—		140		
АО2-81-4	40	1460	125/72,7		190		
АОП2-81-4	40	1470	133,0/76,9		190		
АОС2-81-4	40	1400	135,5/78,4		160		
АК2-81-4	40	1440	139,0/80,4		190		
АОК2-81-4 ²	30	1450	107,0/61,0		190		
АО2-81-4Т	30	1470	95/55		190		
АО2-81-4-X	30	1470	95/55		190		
АО2-81-4-60	40	—	—		190		

гор											Ротор
Размеры палки, мм	y_1	Тип об- мотки	n_{kl}	n_{sl}	m_1	a_1	ε_{kl}	Диаметр, мм	G_1 , кг	r_1 , см	z_2
$\frac{7,7}{9,8} (26,7 + 1,0) 3,7$ форма № 3	1—7	Двухслойная	2; 2; 2; 3; ...	52	2	2	13	1,40	13,0	0,226	64
				44	2	2	11	1,56	13,7	0,154	64
				44	2	2	11	1,50	13,9	0,186	64
				40	2	2	10	1,56	13,7	0,156	42
				44	2	2	11	1,50	13,9	0,186	64
				48	2	2	12	1,50	15,2	0,203	64
				52	2	2	13	1,40	14,4	0,255	36
				52	2	2	12	1,25	10,6	0,292	64
				52	2	2	12	1,25	10,6	0,292	64
				40	2	2	10	1,62	14,7	0,142	64
$\frac{10,6}{15,35} (32,0 + 1,0) 3,7$ форма № 1	1—12	Двухслойная	6	85	5	2	9 и 8	1,5	25,1	0,054	28
				70	5	2	7	1,62	24,1	0,0378	28
				85	5	2	8 и 9	1,5	26,6	0,0569	28
				66	3	2	11	1,5	22,5	0,122	28
				66	3	2	11	1,5	22,5	0,122	28
				70	5	2	7	1,62	25,2	0,0406	28
				6	6	2	6 и 7	1,56	27,4	0,0347	28
				6	6	2	5 и 6	1,56	27,0	0,0252	28
				6	6	2	7	1,62	27,3	0,0432	28
				6	6	2	9	1,62	23,1	0,0920	28
				6	6	2	9	1,62	23,1	0,0920	28
				6	6	2	6	1,62	28,1	0,0309	28
$\frac{8,3}{12,15} (33,7 + 1,0) 3,7$ форма № 1	1—11	Двухслойная	4	68	2	4	17	1,56	24,1	0,0692	58
				64	2	4	16	1,56	23,3	0,0664	58
				60	2	4	15	1,62	25,7	0,0631	58
				70	5	2	7	1,5	26,8	0,0566	38
				78	3	4	13	1,4	26,0	0,0504	58
				64	2	4	16	1,56	25,7	0,0725	60
				64	2	4	16	1,56	25,7	0,0725	60
				54	3	2	9	1,50	22,4	0,119	58
				54	3	2	9	1,50	22,4	0,119	58
				78	3	4	13	1,45	27,2	0,0466	58

Тип электро- двигателя	Р, кВт	n, об/мин	I ₁ , а	Стг			
				$\frac{D_{с. мм}}{d_{с. мм}}$	l, мм	δ, мм	z ₁
A2-82-4	50	1460	176/102	$\frac{393}{247}$	190	0,9	48
A2-82-4-60	55	—	—		190		
АО2-82-4	55	1460	170/98,0		260		
АОП2-82-4	55	1470	183,0/105,8		245		
АОС2-82-4	47	1400	155,0/88,6		260		
АК2-82-4	55	1440	190,0/109,5		260		
АОК2-82-4 ²	40	1450	140,0/80,8		260		
АО2-82-4Т	40	1470	127/73		260		
АО2-82-4-X	40	1470	127/73		260		
АО2-82-4-60	55	—	—		260		
A2-81-6	30	970	99,3/57,5	$\frac{393}{285}$	140	0,6	72
A2-81-6-60	30	—	—		140		
АО2-81-6	30	980	95,0/55,0		190		
АОП2-81-6	30	970	101,0/58,4		190		
АОС2-81-6	33	930	114/66,5		190		
АК2-81-6	30	960	105,5/61,0		190		
АОК2-81-6 ²	22	965	77,6/43,8		190		
АО2-81-6Т	22	980	70/40,5		190		
АО2-81-6-X	22	980	70/40,5		190		
АО2-81-6-60	30	—	—		190		
A2-82-6	40	970	130/75,0	$\frac{393}{285}$	190	0,6	72
A2-82-6-60	40	—	—		190		
АО2-82-6	40	980	126/73,0		260		
АОП2-82-6	40	970	134,0/77,3		260		
АОС2-82-6	40	930	136/78,5		260		
АК2-82-6	40	960	139,0/80,4		260		
АОК2-82-6 ²	30	965	104,5/60,4		260		
АО2-82-6Т	30	980	95/55		260		
АО2-82-6-X	30	980	70/40,5		260		
АО2-82-6-60	40	—	—		260		
A2-81-8	22	725	79,3/45,8	$\frac{393}{285}$	140	0,6	72
A2-81-8-60	22	—	—		140		
АО2-81-8	22	730	76/44		190		
АОП2-81-8	22	735	79,2/45,8		190		
АОС2-81-8	27,5	700	103,5/60,0		190		
АК2-81-8	22	720	83,6/48,4		190		
АОК2-81-8 ²	17	725	71,5/41,3		190		
АО2-81-8Т	17	735	58,2/34		190		
АО2-81-8-X	17	735	58,2/34		190		
АО2-81-8-60	22	—	—		190		

тор											Ротор
Размеры паза, мм	h_1	Тип об- мотки	r_{kl}	$n_{эл}$	m_1	a_1	w_{kl}	Диаметр, мм	$G_1, кг$	$r_1, мм$	z_1
$\frac{8,3}{12,15}$ (33,7 + 1,0) 3,7 форма № 1	1—11	Двухслойная	4	78	3	4	13	1,45	26,6	0,0455	58
			4	66	3	4	11	1,56	26,7	0,0340	58
			4	66	3	4	11	1,56	29,8	0,0380	58
			4	80	4	4	10	1,45	32,4	0,0306	38
			4	66	3	4	11	1,50	28,6	0,0419	58
			4	66	3	4	11	1,56	30,6	0,039	60
			4	66	3	4	11	1,56	30,6	0,039	60
			4	56	2	4	14	1,45	24,7	0,0860	58
			4	56	2	4	14	1,45	24,7	0,0860	58
			4	72	4	4	9	1,5	30,7	0,0257	58
$\frac{7,0}{9,2}$ (30,90 + 1,0) 5,7 форма № 1	1—11	Двухслойная	4	50	1	6	25	1,5	20,7	0,0123	82
			4	42	1	6	21	1,62	20,6	0,0897	82
			4	42	3	2	7	1,62	23,0	0,101	82
			4	60	3	3	10	1,35	23,9	0,095	58
			4	60	3	3	10	1,35	23,9	0,0948	82
			4	60	3	3	10	1,35	23,4	0,092	81
			4	42	3	2	7	1,62	23,0	0,100	81
			4	52	2	3	13	1,25	19,5	0,214	82
			4	52	2	3	13	1,25	19,5	0,214	82
			4	48	3	3	8	1,5	22,8	0,0605	82
			4	60	3	3	10	1,35	22,6	0,092	82
			4	48	3	3	8	1,5	22,9	0,604	82
			4	48	3	3	8	1,5	26,4	0,0696	82
			4	60	2	6	15	1,4	29,8	0,0576	58
			4	90	3	6	15	1,35	27,8	0,0621	82
			4	60	2	6	15	1,35	27,0	0,0605	81
4	48	3	3	8	1,5	26,3	0,0695	81			
4	40	2	3	10	1,45	23,4	0,142	82			
4	40	2	3	10	1,45	23,4	0,142	82			
4	42	3	3	7	1,62	27,2	0,053	82			
$\frac{7,0}{9,2}$ (30,90 + 1,0) 3,7 форма № 1	1—8	Двухслойная	3	42	1	4	21	1,62	18,0	0,177	82
			3	68	2	4	17	1,25	18,1	0,126	82
			3	54	3	2	9	1,4	20,0	0,157	82
			3	68	2	4	17	1,25	21,9	0,128	58
			3	64	2	4	16	1,35	22,2	0,1116	82
			3	54	3	2	9	1,40	20,3	0,157	84
			3	54	3	2	9	1,40	20,3	0,157	84
			3	40	2	2	10	1,45	18,3	0,248	82
			3	40	2	2	10	1,45	18,3	0,248	82
			3	48	3	2	8	1,45	19,2	0,0131	82

Тип электро- двигателя	Р, кВт	n, об/мин	I _н , а	Стандарт				
				$\frac{D_c, \text{мм}}{d_c, \text{мм}}$	$l, \text{мм}$	$\delta, \text{мм}$	z_1	
A2-82-8	30	725	104/602	$\frac{393}{285}$	190	0,6	72	
A2-82-8-60	30	—	—		190			
АО2-82-8	30	730	99/57		260			
АОП2-82-8	30	735	106,0/61,2		260			
АОС2-82-8	33	700	123,0/71,3		260			
АК2-82-8	30	720	114/65,8		260			
АОК2-82-8 ²	22	725	92,0/53,0		260			
АО2-82-8Т	22	735	74,5/43,0		260			
АО2-82-8-X	22	735	74,5/43,0		260			
АО2-82-8-60	30	—	—		260			
A2-81-10-60	17	—	—	$\frac{393}{285}$	140	0,5	60	
АО2-81-10	17	580	65/38		190			
АОП2-81-10	17	585	70,5/40,7		190			
АОС2-81-10	19,8	550	89,3/51,8		190			
АОК2-81-10 ²	13,0	570	54,5/31,4		190			
АО2-81-10Т	13	585	52/30		190			
АО2-81-10-X	13	585	52/30		190			
АО2-81-10-60	17	—	—		190			
A2-82-10-60	22	—	—	$\frac{393}{285}$	190	0,5	60	
АО2-82-10	22	—	—		245			
АОП2-82-10	22	585	92,4/53,4		245			
АОС2-82-10	24,3	550	102 59		245			
АОК2-82-10 ²	17	570	69,7/40,1		245			
АО2-82-10Т	17	585	68/39		245			
АО2-82-10-X	17	585	68/39		245			
АО2-82-10-60	22	—	—		245			
A2-91-2	100	2920	311/180	$\frac{458}{247}$	170	1,2	48	
A2-91-2-60	100	—	—		170			
АО2-91-2	75	2940	220/127		215			
АО2-91-2Т	55	2955	172/95,5		215			
АО2-91-2-X	55	2955	172/95,5		215			
АО2-91-2-60	75	—	—		215			
A2-92-2	125	2920	387/224	$\frac{458}{247}$	215	1,2	48	
A2-92-2-60	125	—	—		215			
АО2-92-2	100	2940	312/108		270			
АО2-92-2Т	75	2955	232/134		270			
АО2-92-2-X	75	2955	—		270			
АО2-92-2-60	100	—	—		270			

тор											Ротор			
Размеры паза, мм	g_1	Тип обработки	n_{kl}	$n_{эл}$	m_1	a_1	e_{kl}	Диаметр, мм	G_1 , кг	r_1 , мм	z_2			
7,0 (30,90 + 1,0) 3,7 9,2 форма № 1	1—8	Двухслойная	3	48	3	2	8	1,56	22,0	0,112	82			
			3	42	3	2	7	1,62	21,0	0,092	82			
			3	42	3	2	7	1,62	24,7	0,107	82			
			3	78	3	4	13	1,2	25,5	0,0907	58			
			3	48	2	4	12	1,56	26,4	0,0744	82			
			3	52	2	4	13	1,45	25,0	0,0935	84			
			3	42	3	2	7	1,62	25,2	0,108	84			
			3	32	2	2	8	1,62	21,6	0,187	82			
			3	32	2	2	8	1,62	21,6	0,187	82			
			3	48	4	2	6	1,5	24,4	0,0816	82			
7,1 (32,8 + 1,0) 3,7 10,3 форма № 1 № 8	1—6	Двухслойная	2	66	3	2	11	1,35	16,1	0,145	74			
			2	66	3	2	11	1,35	17,6	0,160	74			
			2	60	3	2	10	1,45	18,5	0,125	46			
			2	54	3	2	9	1,56	19,0	0,0975	74			
			2	48	2	2	12	1,62	18,3	0,180	75			
			2	48	2	2	12	1,4	17,0	0,256	74			
			2	48	2	2	12	1,4	17,0	0,256	74			
			2	54	3	2	9	1,5	18,8	0,112	74			
			7,1 (32,8 + 1,0) 3,7 10,3 форма № 1 № 8	1—6	Двухслойная	2	51	3	2	8 и 9	1,56	19,1	0,0972	74
						2	92	2	5	23	1,16	21,0	0,125	74
2	64	4				2	8	1,4	21,4	0,0815	46			
2	56	4				2	7	1,5	21,3	0,071	74			
2	60	3				2	10	1,45	21,3	0,145	75			
2	40	2				2	10	1,62	21,4	0,174	74			
2	40	2				2	10	1,62	21,4	0,174	74			
2	70	2				5	17 и 18	1,35	22,6	0,074	74			
8,9 (38,0 + 1,0) 3,7 13,6 форма № 1	1—16	Двухслойная				8	81	9	2	4 и 5	1,62	43,0	0,0209	40
						8	80	4	2	10	1,62	42,5	0,0167	40
			8	80	5	2	8	1,62	45,7	0,0282	40			
			8	60	5	2	6	1,62	37,5	0,054	40			
			8	60	5	2	6	1,62	37,5	0,054	40			
			8	80	4	2	10	1,62	45,7	0,018	40			
			8	77	11	2	3 и 4	1,62	44,0	0,0144	40			
			8	78	3	2	13	1,62	44,7	0,0104	40			
8,9 (38,0 + 1,0) 3,7 13,6 форма № 1	1—16	Двухслойная	8	80	4	2	10	1,62	49,5	0,0195	40			
			8	63	7	2	4 и 5	1,56	39,5	0,034	40			
			8	63	7	2	4 и 5	1,56	39,5	0,34	40			
			8	78	3	2	13	1,62	48,4	0,0113	40			

Тип электро- двигателя	P, кВт	n, об/мин	I ₁ , а	Ст				
				$\frac{D_c, \text{мм}}{d_c, \text{мм}}$	L, мм	$\delta, \text{мм}$	z ₁	
A2-91-4	75	1470	237/137	$\frac{458}{290}$	170	1,0	60	
A2-91-4-60	75	—	—		170			
АО2-91-4	75	1470	232/134		240			
АОП2-91-4	75	1480	246,5/142,5		240			
АОС2-91-4	58	1400	182,5/105,6		240			
АК2-91-4	75	1450	256/148		170			
АОК2-91-4 ²	55	1455	193/111,0		240			
АО2-91-4Т	55	1475	169/97,5		240			
АО2-91-4-X	55	—	—		240			
АО2-91-4-60	75	—	—		240			
A2-92-4	100	1470	313/181	$\frac{458}{290}$	215	1,0	60	
A2-92-4-60	100	—	—		215			
АО2-92-4	100	1470	306/177		330			
АОП2-92-4	100	1480	329/190,0		330			
АОС2-92-4	76,8	1400	242,0/140,0		330			
АК2-92-4	100	1450	342/198		215			
АОК2-92-4 ²	75	1455	258/149		330			
АО2-92-4Т	75	1475	228/132		330			
АО2-92-4-X	75	—	—		330			
АО2-92-4-60	100	—	—		330			
A2-91-6	55	980	176/102	$\frac{458}{334}$	170	0,7	72	
A2-91-6-60	55	—	—		170			
АО2-91-6	55	985	169/98,0		240			
АОП2-91-6	55	980	183,0/105,8		240			
АОС2-91-6	49,5	930	161/93,3		240			
АК2-91-6	55	960	189/109		170			
АОК2-91-6 ²	40	965	138,5/80,0		240			
АО2-91-6Т	40	980	123/71,5		240			
АО2-91-6-X	40	980	123/71,5		240			
АО2-91-6-60	55	—	—		240			
A2-92-6	75	980	238/138	$\frac{458}{334}$	240	0,7	72	
A2-92-6-60	75	—	—		240			
АО2-92-6	75	985	230/133		330			
АОП2-92-6	75	980	248/143,2		330			
АОС2-92-6	67,7	930	219/127		330			
АК2-92-6	75	960	253/146		240			
АОК2-92-6 ²	55	965	190,6/110		330			
АО2-92-6Т	55	980	169/98		330			
АО2-92-6-X	55	980	169/98		330			
АО2-92-6-60	75	—	—		330			

тор											Ротор			
Размеры паза, мм	y_1	Тип обмотки	n_{kl}	$n_{эл}$	m_1	a_1	ω_{kl}	Диаметр, мм	G_1 , кг	r_1 , см	z_1			
$\frac{7,7}{11,8} (39,7 \div 1,0) 3,7$ форма № 1	1—13	Двухслойная	5	80	4	4	10	1,5	38,5	0,032	70			
			5	72	4	4	9	1,56	37,9	0,0272	70			
			5	72	4	4	9	1,62	45,7	0,0282	70			
			5	80	5	4	8	1,5	44,2	0,0234	50			
			5	72	4	4	9	1,62	48,2	0,0283	70			
			5	80	4	4	10	1,50	39,0	0,0326	72			
			5	72	4	4	9	1,62	47,2	0,0281	72			
			5	66	3	4	11	1,45	37,8	0,0581	70			
			5	66	3	4	11	1,45	37,8	0,0581	70			
			5	80	5	4	8	1,50	44,2	0,0236	70			
			$\frac{7,7}{11,8} (39,7 \div 1,0) 3,7$ форма № 1	1—13	Двухслойная	5	80	5	4	8	1,56	44,6	0,0209	70
						5	70	5	4	7	1,62	43,0	0,017	70
5	70	5				4	7	1,62	51,4	0,0203	70			
5	72	6				4	6	1,62	53,6	0,0142	50			
5	70	5				4	7	1,62	53,4	0,0204	70			
5	80	5				4	8	1,56	46,3	0,021	72			
5	70	5				4	7	1,62	57,6	0,0204	72			
5	64	4				4	8	1,5	45,0	0,0341	70			
$\frac{7,7}{10,4} (32,0 \div 1,0) 3,7$ форма № 1	1—11	Двухслойная	4	68	2	6	17	1,4	31,5	0,0618	86			
			4	60	2	6	15	1,50	30,0	0,0446	86			
			4	56	4	3	7	1,50	34,3	0,0508	86			
			4	56	4	3	7	1,50	33,2	0,049	58			
			4	56	4	3	7	1,50	34,5	0,0482	86			
			4	68	2	6	17	1,40	31,1	0,059	81			
			4	56	4	3	7	1,50	38,2	0,0510	81			
			4	54	3	3	9	1,35	28,3	0,102	86			
			4	54	3	3	9	1,35	28,3	0,102	86			
			4	48	4	3	6	1,62	32,2	0,0352	86			
$\frac{7,7}{10,4} (32,0 \div 1,0) 3,7$ форма № 1	1—11	Двухслойная	4	60	5	3	6	1,5	36,7	0,0348	86			
			4	50	5	3	5	1,62	33,7	0,0234	86			
			4	63	3	6	11 и 10	1,50	44,8	0,0296	86			
			4	60	6	3	5	1,45	38,7	0,0294	58			
			4	60	6	3	5	1,45	39,6	0,029	86			
			4	60	5	3	6	1,5	37,0	0,035	81			
			4	63	3	6	11 и 10	1,5	45,5	0,0298	81			
			4	42	3	3	7	1,56	33,8	0,070	86			
			4	42	3	3	7	1,56	33,8	0,070	86			
			4	54	3	6	9	1,56	39,7	0,0221	86			

Тип электро- двигателя	Р, кВт	n, об/мин	I ₁ , а	Стр			
				$\frac{D_c, \text{мм}}{d_c, \text{мм}}$	L, мм	$\delta, \text{мм}$	z ₁
A2-91-8	40	730	137/79,3	$\frac{458}{334}$	170	0,7	72
A2-91-8-60	40	—	—		170		
АО2-91-8	40	740	130/75		240		
АОП2-91-8	40	740	141,0/81,5		240		
АОС2-91-8	42	700	147,5/85,3		240		
АК2-91-8	40	720	148/85,7		170		
АОК2-91-8 ²	30	725	121/70,0		240		
АО2-91-8Т	30	735	100/58		240		
АО2-91-8-X	30	735	100/58		240		
АО2-91-8-60	40	—	—		240		
A2-92-8	55	730	180, 104	$\frac{458}{334}$	240	0,7	72
A2-92-8-60	55	—	—		240		
АО2-92-8	55	740	173/100		330		
АОП2-92-8	55	740	194,0/112,0		330		
АОС2-92-8	57,8	700	201/116,5		330		
АК2-92-8	55	725	198,8/114,8		265		
АОК2-92-8 ²	40	730	161/92,5		330		
АО2-92-8Т	40	735	100/58		330		
АО2-92-8-X	40	735	129/75		330		
АО2-92-8-60	55	—	—		330		

ор											Ротор
Размеры паза, мм	y_1	Тип об- мотки	n_{kl}	$n_{\Sigma l}$	m_1	a_1	w_{kl}	Диаметр, мм	G_1 , кг	r_1 , мм	z_s
$\frac{7,7}{10,4} (32,0 + 1,0) 3,7$ форма № 1	1—8	Двухслойная	3	56	2	4	14	1,56	25,9	0,074	86
			3	48	2	4	12	1,62	23,9	0,059	86
			3	48	2	4	12	1,62	28,4	0,0698	86
			3	66	3	4	11	1,40	29,9	0,057	58
			3	66	3	4	11	1,40	30,5	0,565	86
			3	60	2	4	15	1,50	26,6	0,086	84
			3	48	2	4	12	1,62	29,5	0,070	84
			3	56	2	4	14	1,30	26,2	0,126	86
			3	56	2	4	14	1,30	26,2	0,126	86
			3	60	3	4	10	1,45	28,4	0,0485	86
$\frac{7,7}{10,4} (32,0 + 1,0) 3,7$ форма № 1	1—8		3	66	3	4	11	1,4	29,2	0,057	86
			3	54	3	4	9	1,56	29,5	0,0378	86
			3	54	3	4	9	1,56	35,6	0,0453	86
			3	64	4	4	8	1,45	37,2	0,035	58
			3	64	4	4	8	1,45	37,9	0,0348	86
			3	60	3	4	10	1,45	31,4	0,051	84
			3	54	3	4	9	1,56	36,4	0,0454	84
			3	44	2	4	11	1,5	35,3	0,090	86
			3	44	2	4	11	1,5	35,3	0,090	86
			3	64	4	4	8	1,5	39,0	0,0326	86

Тип электро- двигателя	Р, кВт	n, об/мин	I _н , а	Ста			
				$\frac{D_c, \text{мм}}{d_c, \text{мм}}$	l, мм	b, мм	z
A2-91-10-60	30	—	—		170		
AO2-91-10	30	585	100/61		270		
АОП2-91-10	30	590	123,0/70,7		215		
АОС2-91-10	31,6	555	130/75,5	458	215	0,6	60
АОК2-91-10 ²	22	570	90,0/52,0	334	215		
АО2-91-10Т	22	590	79/48		215		
АО2-91-10-X	22	590	83/48		215		
АО2-91-10-60	30	—	—		215		
A2-92-10-60	40	—	—		215		
АО2-92-10	40	585	140/85		330		
АОП2-92-10	40	590	162,0/93,6		270		
АОС2-92-10	37,9	555	150/86,5	458	270	0,6	60
АОК2-92-10 ²	30	570	121,7/70,4	334	270		
АО2-92-10Т	30	590	113/65,5		270		
АО2-92-10-X	30	590	89,5/65,5		270		
АО2-92-10-60	40	—	—		270		

¹ Для электродвигателей тропического исполнения напряжение 230/400 в.

² Электродвигатели находятся в стадии промышленного освоения, техниче

Примечания: 1. В таблицу включены электродвигатели основного и повышенными энергетическими показателями для текстильной промышленности, лиризованных исполнений: тропического АО2-72-4Т, химстойкого АО2-81-8Х, ма

2. Обмоточные данные электродвигателей влагоморозостойкого исполнения которые в таблице не приведены, такие же, как и у соответствующих им элект 6 и 7-го габаритов влагоморозостойкого исполнения такие же, как и у соответс

3. Обмоточные данные электродвигателей приведены для номинальных нап обмотки статора Δ/Y . Для других номинальных напряжений число эффективных нально напряжению, а поперечное сечение проводника обратно пропорционально

4. Обмотки статоров электродвигателей влагоморозостойкого и тропического ров электродвигателей химстойкого исполнения 1—9-го габаритов — проводом исполнения — проводом марки ПЭТВ.

5. Пазовая изоляция обмоток электродвигателей АОЛ2 1—3-го габаритов, телей АО2 6—9-го габаритов изоляцию повышенной нагревостойкости.

тор											Ротор
Размеры паза, мм	u_1	Тип обмотки	$n_{к1}$	$n_{эл}$	m_1	a_1	$\omega_{к1}$	Диаметр, мм	G_1 , кг	r_1 , ом	z_2
$\frac{6,9}{10,4}$ (34,4 + 1,0) 3,7 форма № 1	1—6	Двухслойная	2	60	4	2	7 и 8	1,50	20,6	0,0693	74
			2	64	4	2	8	1,45	25,9	0,099	74
			2	56	4	2	7	1,56	23,7	0,0657	46
			2	56	4	2	7	1,56	25,8	0,065	74
			2	54	3	2	9	1,56	22,0	0,113	75
			2	54	3	2	9	1,4	21,4	0,143	74
			2	54	3	2	9	1,4	21,4	0,143	74
			2	60	4	2	7 и 8	1,5	20,0	0,067	74
$\frac{6,9}{10,4}$ (34,4 + 1,0) 3,7 форма № 1	1—6	Двухслойная	2	60	5	2	6	1,50	23,2	0,0497	74
			2	60	5	2	6	1,5	29,4	0,0626	74
			2	70	2	5	14	1,56	26,7	0,0472	46
			2	56	2	5	14	1,56	27,9	0,0466	74
			2	56	4	2	7	1,56	25,9	0,074	75
			2	42	3	2	7	1,62	25,1	0,0936	74
			2	42	3	2	7	1,62	25,1	0,0936	74
			2	50	5	2	5	1,62	25,4	0,04	74

ские данные их подлежат уточнению.

полнения и его модификаций; АОП2 с повышенным пусковым моментом, АОТ2 с АОС2 с повышенным скольжением, АОК2 с фазовым ротором, а также и специального АО2-22-4-III и для частоты 60 гц А2-8-8-60

1—5-го и 8, 9-го габаритов, а также тропического исполнения 1—5-го габаритов, роторов и обмоток основного исполнения АО2. Обмоточные данные электродвигателей вращающихся им электродвигателей 6 и 7-го габаритов в тропическом исполнении, напряжений 220/380 в, а для тропического исполнения 230/400 в при соединении фаз проводников в пазу следует при необходимости пересчитать прямо пропорционально напряжению. Схема соединений обмотки при этом не изменяется.

исполнений 6—9-го габаритов выполняют проводом марки ПСД, обмотки статора марки ПСДТ, обмотки статоров электродвигателей всех остальных габаритов и

АО2 1—5-го габаритов и А2 6—9-го габаритов имеет класс Е, а электродвига-

2. Обмоточные данные фазных роторов

Тип электро- двигателя	P , <i>квт</i>	Ротор			
		z_2	Размеры паза, <i>мм</i>	y_2	Тип об- мотки
АОК2-41-4 АОК2-42-4	3,0 4,0	24	$\frac{4,0}{9,4} (27,3 \pm 0,5) 3$ форма № 10	1—7	Двухслойная
АОК2-41-6 АОК2 42-6	2,2 3,0	27	$\frac{4,0}{8,6} (26,3 \pm 0,5) 3$ форма № 10	1—5	
АОК2-51-4 АОК2-52-4	5,5 7,5	48	4,6 (20,9 $\pm$ 3,1) форма № 9	1—11	
АОК2-51-6 АОК2-52-6	4,0 5,5	45	5,9 (20,9 $\pm$ 3,1) форма № 9	1—7	
АОК2-51-8 АОК2-52-8	3,0 4,0	48	5,3 (20,9 $\pm$ 3,1) форма № 9	1—6	
АОК2-61-4 АОК2-62-4	10 13	48	3,9 (23,3 $\pm$ 3,3) форма № 9	1—11	
АОК2-61-6 АОК2-62-6	7,5 10	36	7,3 (27,2 $\pm$ 3,3) форма № 9	1—6	
АОК2-61-8 АОК2-62-8	5,5 7,5	36	7,3 (27,2 $\pm$ 3,3) форма № 9	1—5	
АОК2-71-4 АОК2-72-4	17 22	24	9,0 (25,3 $\pm$ 3,3) форма № 9	1—6	

электродвигателей АОК2 и АК2 4—9-го габаритов

фазный

$n_{к2}$	$n_{э2}$	m_2	a_2	$w_{к2}$	Сред- няя длина витка, мм	Размер про- вода, мм	G_2 , кг	r_2 , ом
2	52	2	—	13	500	$\varnothing 1,3$	3,9	0,343
	52	2	—	13	580	$\varnothing 1,3$	4,45	0,398
1; 2; ...	44	2	—	11	436	$\varnothing 1,3$	3,15	0,298
	44	2	—	11	516	$\varnothing 1,3$	3,75	0,337
4	12	2	—	3	610	$1,35 \times 3,05$	6,45	0,0655
	12	2	—	3	680	$1,35 \times 3,05$	7,2	0,0732
2; 3; ...	10	1	—	5	560	$1,68 \times 4,40$	8,35	0,103
	10	1	—	5	670	$1,68 \times 4,40$	10,0	0,123
2	12	2	—	3	510	$1,35 \times 3,80$	6,75	0,0436
	12	2	—	3	620	$1,35 \times 3,80$	8,25	0,053
4	6	1	—	3	682	$2,1 \times 3,8$	7,3	0,078
	6	1	—	3	742	$2,1 \times 3,8$	7,9	0,085
2	10	1	—	5	676	$2,1 \times 4,7$	12,2	0,076
	10	1	—	5	756	$2,1 \times 4,7$	13,5	0,085
1; 2; ...	10	1	—	5	622	$2,1 \times 4,7$	11,3	0,071
	10	1	—	5	702	$2,1 \times 4,7$	12,6	0,080
2	24	2	—	6	810	$1,81 \times 3,28$	11,9	0,0607
	24	2	—	6	890	$1,81 \times 3,28$	13,1	0,0666

Тип электро- двигателя	<i>P, квт</i>	Ротор			
		<i>z₂</i>	Размеры паза, мм	<i>y₂</i>	Тип обмот- ки
АОК2-71-6 АОК2-72-6	13 17	36	8,5 (33,6 $\pm$ 3,3) форма № 9	1—6	Двухслойная
АОК2-71-8 АОК2-72-8	10 13	36	8,5 (33,6 $\pm$ 3,3) форма № 9	1—5	
АОК2-81-4 ¹ АОК2-82-4 ¹	30 40	60	4,6 (38,8 $\pm$ 0,6) 1,5 форма № 4	1—16	Однослойная
АОК2-81-6 ¹ АОК2-82-6 ¹	22 30	81	4,6 (38,8 $\pm$ 0,6) 1,5 форма № 4	1—15 и 1—14	
АОК2-81-8 ¹ АОК2-82-8 ¹	17 22	84	4,6 (38,8 $\pm$ 0,6) 1,5 форма № 4	1—12 и 1—11	
АОК2-81-10 ¹ АОК2-82-10 ¹	13 17	75	4,5 (34,5 $\pm$ 0,8) 1,5 форма № 4	1—7	Двух- слойная
АОК2-91-4 ¹ АОК2-92-4 ¹	55 75	72	4,6 (39,2 $\pm$ 0,6) 1,5 форма № 4	1—19	Однослойная
АОК2-91-6 ¹ АОК2-92-6 ¹	40 55	81	4,6 (39,2 $\pm$ 0,6) 1,5 форма № 4	1—15 и 1—14	
АОК2-91-8 ¹ АОК2-92-8 ¹	30 40	84	4,6 (39,2 $\pm$ 0,6) 1,5 форма № 4	1—12 и 1—11	
АОК2-91-10 ¹ АОК2-92-10 ¹	22 30	75	4,7 (36,7 $\pm$ 0,8) 1,7 форма № 4	1—7	Двух- слой- ная

фазный

$n_{к2}$	$n_{э2}$	m_2	a_2	$\omega_{к2}$	Сред- няя длина виника, мм	Размер провода, мм	G_2 , кг	r_2 , Ом
2	10	1	—	5	765	$2,44 \times 6,4$	18,5	0,0543
	10	1	—	5	845	$2,44 \times 6,4$	20,4	0,060
1; 2; ...	10	1	—	5	727	$2,44 \times 6,4$	17,6	0,0517
	10	1	—	5	807	$2,44 \times 6,4$	19,5	0,0572
5	2	1	—	2	976	$2,63 \times 15,6$	21,1	0,00865
	2	1	—	2	1016	$2,63 \times 15,6$	24,1	0,00895
4; 5; ...	2	1	—	2	918	$2,63 \times 15,6$	26,8	0,011
	2	1	—	2	1058	$2,63 \times 15,6$	30,9	0,0125
3; 4; ...	2	1	—	2	882	$2,63 \times 15,6$	26,7	0,0109
	2	1	—	2	1022	$2,63 \times 15,6$	30,9	0,0126
2; 3; ...	24	4	—	3	780	$2,63 \times 1,16$	17,3	0,091
	24	4	—	3	890	$2,63 \times 1,16$	19,7	0,104
6	2	1	—	2	1230	$2,63 \times 15,6$	31,8	0,0129
	2	1	—	2	1410	$2,63 \times 15,6$	36,4	0,0148
4; 5; ...	2	1	—	2	1140	$2,63 \times 15,6$	33,3	0,0135
	2	1	—	2	1366	$2,63 \times 15,6$	39,8	0,0162
3; 4; ...	2	1	—	2	1055	$2,63 \times 15,6$	32,0	0,0130
	2	1	—	2	1235	$2,63 \times 15,6$	37,3	0,0153
2; 3; ...	24	6	—	2	876	$2,83 \times 1,25$	22,4	0,0407
	24	6	—	2	985	$2,83 \times 1,25$	25,3	0,0448

Тип электро- двигателя	Р, кВт	Ротор			
		z ₂	Размеры паза, мм	y ₂	Тип об- мотки
АК2-81-4 АК2-82-4	40 55	60	4,6 (38,8 + 0,6) 1,5 форма № 4	1—16	О д н о с л о й н а я
АК2-81-6 АК2-82-6	30 40	81	4,6 (38,8 + 0,6) 1,5 форма № 4	1—15 и 1—14	
АК2-81-8 АК2-82-8	22 30	84	4,6 (38,8 + 0,6) 1,5 форма № 4	1—12 и 1—11	
АК2-91-4 АК2-92-4	75 100	72	4,6 (39,2 + 0,6) 1,5 форма № 4	1—19	
АК2-91-6 АК2-92-6	55 75	81	4,6 (39,2 + 0,6) 1,5 форма № 4	1—15 и 1—14	
АК2-91-8 АК2-92-8	40 55	84	4,6 (39,2 + 0,6) 1,5 форма № 4	1—12 и 1—11	

¹ Электродвигатели в стадии освоения, технические данные подлежат уточ

Примечания: 1. Фазные роторы электродвигателей АОК2 4-го габарита АОК2 6 и 7-го габаритов — проводом марки ПСД, АК2 и АОК2 8 и 9-го габари
2. Обмотки фазного ротора электродвигателей соединяют в звезду.

фазный

$n_{к2}$	$n_{э2}$	m_2	a_2	$\omega_{к2}$	Сред- няя длина выгика, мм	Размер про- вода, мм	G_2 , кг	r_2 , ом
5	2	1	—	2	976	$2,63 \times 15,6$	21,1	0,00865
	2	1	—	2	1016	$2,63 \times 15,6$	24,1	0,00895
4; 5; ...	2	1	—	2	918	$2,63 \times 15,6$	26,8	0,011
	2	1	—	2	1058	$2,63 \times 15,6$	30,9	0,0125
3; 4; ...	2	1	—	2	882	$2,63 \times 15,6$	26,7	0,0109
	2	1	—	2	1022	$2,63 \times 15,6$	30,9	0,0126
6	2	1	—	2	1090	$2,63 \times 15,6$	23,2	0,0115
	2	1	—	2	1180	$2,63 \times 15,6$	30,5	0,0124
4; 5; ...	2	1	—	2	1000	$2,63 \times 15,6$	29,2	0,0119
	2	1	—	2	1140	$2,63 \times 15,6$	33,2	0,0135
3; 4; ...	2	1	—	2	915	$2,63 \times 15,6$	27,7	0,0113
	2	1	—	2	1105	$2,63 \times 15,6$	33,4	0,0136

нению.

выполняют проводом марки ПЭТВ, АОК2 5-го габарита — проводом марки ПЭТВП, тов — голыми медными шинами, изолированными стеклолентой.

3. Обмоточные данные многоскоростных электродвигателей

Тип электродви- гателя	$2p$	P , кВт	n , об/мин	I_1 , а	Соединение фаз	Схема со- единений обмотки	Ст				
							D_c , мм	d_c , мм	l , мм	δ , мм	z_1
АОЛ2-11-4/2	$\frac{4}{2}$	0,45 0,60	1410 2730	1,4 1,5	$\frac{\Delta}{YY}$	Рис. 1	$\frac{133}{80}$		54	0,3	24
АОЛ2-12-4/2	$\frac{4}{2}$	0,6 0,85	1410 2750	1,7 2,1	$\frac{\Delta}{YY}$	Рис. 1	$\frac{133}{80}$		67	0,3	24
АОЛ2-21-4/2	$\frac{4}{2}$	0,7 0,9	1420 2770	3,0 3,0	$\frac{\Delta}{YY}$	Рис. 1	$\frac{153}{94}$		70	0,3	24
АОЛ2-22-4/2	$\frac{4}{2}$	1,0 1,4	1420 2770	3,6 3,2	$\frac{\Delta}{YY}$	Рис. 1	$\frac{153}{94}$		97	0,3	24
АОЛ2-31-4/2	$\frac{4}{2}$	1,8 2,3	1450 2850	4,53 5,3	$\frac{\Delta}{YY}$	Рис. 1	$\frac{180}{112}$		90	0,35	36
АОЛ2-32-4/2	$\frac{4}{2}$	2,3 2,9	1450 2850	5,4 6,2	$\frac{\Delta}{YY}$	Рис. 1	$\frac{180}{112}$		117	0,35	36
АОЛ2-31-6/4 $P = \text{const}$	$\frac{6}{4}$	0,9	950 1440	2,7 2,2	$\frac{Y}{Y}$	Рис. 2, б Рис. 2, а	$\frac{180}{112}$		90	0,35	36
АОЛ2-32-6/4 $P = \text{const}$	$\frac{6}{4}$	1,2	950 1440	3,4 2,9	$\frac{Y}{Y}$	Рис. 2, б Рис. 2, а	$\frac{180}{112}$		117	0,35	36
АОЛ2-31-6/4 $M = \text{const}$	$\frac{6}{4}$	0,75 1,1	940 1440	2,5 2,7	$\frac{Y}{Y}$	Рис. 2, б Рис. 2, а	$\frac{180}{112}$		90	0,35	36

серии А02 1—9-го габаритов на напряжение 380 в

тор											Ротор, z_2
Размеры паза, мм	y_1	Тип обмотки	r_{kl}	ω_{kl}	m_1	a_1	ω_{Φ}	Диаметр провода, мм	$G_1, \text{кг}$	$r_1, \text{ом}$	
$6,1 \frac{(13,8 + 0,77)}{8,3} 2,5$ форма № 8	1—8	Двухслойная	4	143	1	1 2	1144 572	0,35	1,2	81,0 20,2	22
	1—8		4	110	1	1 2	880 440	0,41	1,34	50,4 12,6	22
$7,4 \frac{(14,98 + 0,72)}{9,7} 2,5$ форма № 8	1—8		4	100	1	1 2	800 400	0,49	1,79	33,2 8,3	22
	1—8		4	79	1	1 2	632 316	0,57	2,15	21,7 3,4	22
$5,2 \frac{(16,92 + 0,88)}{7,5} 3,0$ форма № 8	1—11		6	46	1	1 2	552 276	0,72	3,1	12,3 3,08	26
	1—11		6	35	1	1 2	420 210	0,83	3,5	7,8 1,95	26
$5,2 \frac{(16,92 + 0,88)}{7,5} 3,0$ форма № 8	1—8 1—12 2—11 3—10	Однослойная	2	67	1	1	402	0,64	1,45	9,15	26
	1—8 1—12 2—11 3—10		3	55	1	1	330	0,62	1,31	9,35	
$5,2 \frac{(16,92 + 0,88)}{7,5} 3,0$ форма № 8	1—8 1—12 2—11 3—10		2	52	1	1	312	0,72	1,61	6,35	26
	1—8 1—12 2—11 3—10		3	45	1	1	270	0,69	1,47	6,9	
$5,2 \frac{(16,92 + 0,88)}{7,5} 3,0$ форма № 8	1—8 1—12 2—11 3—10		2	67	1	1	402	0,59	1,24	10,8	26
	1—8 1—12 2—11 3—10		3	52	1	1	312	0,69	1,52	7,1	

Тип электродви- гателя	2p	P, кВт	n, об/мин	I ₁ , а	Соединение фаз	Схема соеди- нений обмотки	Стр			
							$\frac{D_c, \text{ мм}}{d_c, \text{ мм}}$	l, мм	δ, мм	z ₁
АОЛ2-32-6/4 M = const	$\frac{6}{4}$	1,1 1,6	950 1440	3,2 3,8		Рис. 2, б Рис. 2, а	$\frac{180}{112}$	117	0,35	36
АОЛ2-31-6/4/2	6 $\frac{4}{2}$	0,75 $\frac{0,9}{1,2}$	940 $\frac{1440}{2800}$	2,4 $\frac{2,5}{2,93}$		Рис. 2, б Рис. 1	$\frac{180}{112}$	90	0,35	36
АОЛ2-32-6/4/2	6 $\frac{4}{2}$	1,1 $\frac{1,3}{1,7}$	940 $\frac{1440}{2800}$	3,27 $\frac{3,3}{3,39}$		Рис. 2, б Рис. 1	$\frac{180}{112}$	117	0,35	36
АО2-11-4/2	$\frac{4}{2}$	$\frac{0,45}{0,60}$	$\frac{1410}{2750}$	$\frac{1,4}{1,5}$		Рис. 1	$\frac{133}{80}$	52	0,25	24
АО2-12 4/2	$\frac{4}{2}$	$\frac{0,60}{0,85}$	$\frac{1410}{2750}$	$\frac{1,7}{2,1}$		Рис. 1	$\frac{133}{80}$	65	0,25	24
АО2-21-4/2	$\frac{4}{2}$	$\frac{1,0}{1,3}$	$\frac{1420}{2770}$	$\frac{3,0}{3,0}$		Рис. 1	$\frac{153}{94}$	70	0,25	24
АО2-22-4/2	$\frac{4}{2}$	$\frac{1,4}{1,9}$	$\frac{1420}{2770}$	$\frac{3,6}{3,2}$		Рис. 1	$\frac{153}{94}$	95	0,25	24
АО2-31-4/2	$\frac{4}{2}$	$\frac{1,8}{2,3}$	$\frac{1450}{2850}$	$\frac{4,53}{5,3}$		Рис. 1	$\frac{180}{112}$	88	0,3	36
АО2-32-4/2	$\frac{4}{2}$	$\frac{2,3}{2,9}$	$\frac{1450}{2850}$	$\frac{5,4}{6,2}$		Рис. 1	$\frac{180}{112}$	115	0,30	36

тор											Ротор, z
Размеры паза, мм	y_1	Тип обмотки	r_{kl}	w_{kl}	m_1	a_1	w_Φ	Диаметр провода, мм	G_1 , кг	r_1 , ом	
$5,2 \frac{(16,92 + 0,88)}{7,5}$ 3,0 форма № 8	$1-12$	Однослойная	2	52	1	1	312	0,69	1,49	6,9	26
	$2-11$		3	41	1	1	246	0,77	1,67	5,0	
$5,2 \frac{(16,92 + 0,88)}{7,5}$ 3,0 форма № 8	$1-8$	Двух-слойная	2	74	1	1	444	0,53	1,1	14,7	26
	$1-11$		6	56	1	$\frac{1}{2}$	$\frac{672}{336}$	0,47	1,62	$\frac{35,3}{8,83}$	
	$1-8$	Одно-слойная	2	52	1	1	312	0,67	1,41	7,35	
	$1-11$		6	39	1	$\frac{1}{2}$	$\frac{468}{234}$	0,55	1,72	$\frac{19,8}{4,95}$	
$6,1 \frac{(14,1 + 0,5)}{8,1}$ 2,5 форма № 3	1-8	Двух-слойная	4	125	1	$\frac{1}{2}$	$\frac{1000}{500}$	0,38	1,16	$\frac{57,4}{14,3}$	22
	1-8		4	110	1	$\frac{1}{2}$	$\frac{880}{440}$	0,41	1,26	$\frac{46,3}{11,6}$	22
$7,5 \frac{(16 + 0,5)}{9,4}$ 2,5 форма № 3	1-8		4	88	1	$\frac{1}{2}$	$\frac{704}{352}$	0,53	1,87	$\frac{25,1}{6,27}$	22
	1-8		4	67	1	$\frac{1}{2}$	$\frac{536}{268}$	0,62	2,18	$\frac{15,5}{3,87}$	22
$5,5 \frac{(18,9 + 0,5)}{7,6}$ 3,0 форма № 3	1-11		6	43	1	$\frac{1}{2}$	$\frac{516}{258}$	0,74	2,99	$\frac{10,5}{2,63}$	26
	1-11		6	35	1	$\frac{1}{2}$	$\frac{420}{210}$	0,83	3,39	$\frac{7,55}{1,88}$	26

Тип электродви- гателя	2p	P, квт	n, об/мин	I ₁ , а	Соединение фаз	Схема соеди- нений об- мотки	Стандарт				z ₁
							D _c , мм	d _c , мм	l, мм	δ, мм	
АО2-41-4/2	$\frac{4}{2}$	$\frac{3,3}{4,1}$	$\frac{1450}{2860}$	$\frac{7,26}{8,6}$	$\frac{\Delta}{YY}$	Рис. 1	$\frac{208}{133}$	110	0,35	36	
АО2-42-4/2	$\frac{4}{2}$	$\frac{4,7}{5,5}$	$\frac{1450}{2860}$	$\frac{9,77}{11,3}$	$\frac{\Delta}{YY}$	Рис. 1	$\frac{208}{133}$	148	0,35	36	
АО2-51-4/2	$\frac{4}{2}$	$\frac{6,1}{7,3}$	$\frac{1450}{2880}$	$\frac{12,8}{15,0}$	$\frac{\Delta}{YY}$	Рис. 1	$\frac{243}{158}$	135	0,45	36	
АО2-52-4/2	$\frac{4}{2}$	$\frac{8,3}{10,2}$	$\frac{1450}{2880}$	$\frac{17,6}{20,5}$	$\frac{\Delta}{YY}$	Рис. 1	$\frac{243}{158}$	170	0,45	36	
АО2-61-4/2	$\frac{4}{2}$	$\frac{8,5}{10}$	$\frac{1450}{2880}$	$\frac{18,2}{20,1}$	$\frac{\Delta}{YY}$	Рис. 1	$\frac{291}{180}$	135	0,55	36	
АО2-62-4/2	$\frac{4}{2}$	$\frac{11,5}{14,5}$	$\frac{1450}{2880}$	$\frac{24,1}{25,8}$	$\frac{\Delta}{YY}$	Рис. 1	$\frac{291}{180}$	165	0,55	36	
АО2-71-4/2	$\frac{4}{2}$	$\frac{15,5}{19,5}$	$\frac{1450}{2880}$	$\frac{32,0}{38,5}$	$\frac{\Delta}{YY}$	Рис. 1	$\frac{343}{214}$	165	0,7	36	
АО2-72-4/2	$\frac{4}{2}$	$\frac{19,0}{24,5}$	$\frac{1450}{2880}$	$\frac{38,7}{47,5}$	$\frac{\Delta}{YY}$	Рис. 1	$\frac{343}{214}$	205	0,7	36	
АО2-81-4/2	$\frac{4}{2}$	$\frac{31,0}{38,0}$	$\frac{1475}{2940}$	$\frac{58,9}{69,5}$	$\frac{\Delta}{YY}$	Рис. 1	$\frac{393}{247}$	190	0,9	48	
АО2-82-4/2	$\frac{4}{2}$	$\frac{38,0}{45,0}$	$\frac{1475}{2940}$	$\frac{68,7}{80,7}$	$\frac{\Delta}{YY}$	Рис. 1	$\frac{393}{247}$	245	0,9	48	

тор

Размеры паза, мм	y_1	Тип обмотки	n_{kl}	w_{kl}	m_1	a_1	w_{Φ}	Диаметр провода, мм	$G_1, \text{кг}$	$r_1, \text{мм}$	Ротор, z_2
$\frac{7,5}{9,5} (20,85 + 0,75) 3,0$ форма № 3	1—11	Д в у х с л о н н а я	6	33	1	$\frac{1}{2}$	$\frac{396}{198}$	1,04	5,58	$\frac{4,96}{1,24}$	26
	1—11		6	25	1	$\frac{1}{2}$	$\frac{300}{150}$	1,20	6,35	$\frac{3,17}{0,793}$	26
$\frac{8,7}{10,8} (22,15 + 0,75) 3,2$ форма № 3	1—11		6	22	1	$\frac{1}{1}$	$\frac{264}{132}$	1,5	9,0	$\frac{1,87}{0,468}$	26
	1—11		6	18	2	$\frac{1}{1}$	$\frac{216}{108}$	1,16	10,8	$\frac{1,41}{0,353}$	26
$\frac{8,7}{11,6} (27 + 1,0) 3,7$ форма № 3	1—11		6	18	2	$\frac{1}{2}$	$\frac{216}{108}$	1,25	11,2	$\frac{1,215}{0,304}$	26
	1—11		6	15	2	$\frac{1}{2}$	$\frac{180}{90}$	1,40	12,6	$\frac{0,87}{0,218}$	26
$\frac{9,2}{12,5} (29,3 + 1,0) 3,7$ форма № 3	1—11		6	12	3	$\frac{1}{2}$	$\frac{144}{72}$	1,40	17,4	$\frac{0,546}{0,136}$	44
	1—11		6	10	3	$\frac{1}{2}$	$\frac{120}{60}$	1,56	19,4	$\frac{0,397}{0,099}$	44
$\frac{9,6}{12,1} (34,1 + 1,0) 3,7$ форма № 1	1—14		8	7	5	$\frac{1}{2}$	$\frac{112}{56}$	1,5	27,6	$\frac{0,232}{0,058}$	58
	1—14		8	6	6	$\frac{1}{2}$	$\frac{96}{48}$	1,45	30,4	$\frac{0,204}{0,051}$	58

Тип электро- двигателя	$2p$	$P, \text{ кВт}$	$n, \text{ об/мин}$	$I_1, \text{ а}$	Соединение фаз	Схема соеди- нений об- мотки	Ста			
							$D_c, \text{ мм}$ $\overline{d_c, \text{ мм}}$	$L, \text{ мм}$	$\delta, \text{ мм}$	z_1
АО2-31-6/4 $P = \text{const}$	$\frac{6}{4}$	0,9	950 1440	2,7 2,2	$\begin{array}{c} Y \\ \overline{Y} \end{array}$	Рис. 2, б Рис. 2, а	$\frac{180}{112}$	88	0,3	36
АО2-32-6/4 $P = \text{const}$	$\frac{6}{4}$	1,2	950 1440	3,4 2,9	$\begin{array}{c} Y \\ \overline{Y} \end{array}$	Рис. 2, б Рис. 2, а	$\frac{180}{112}$	115	0,3	36
АО2-41-6/4 $P = \text{const}$	$\frac{6}{4}$	1,8	950 1450	4,7 4,2	$\begin{array}{c} Y \\ \overline{Y} \end{array}$	Рис. 2, б Рис. 2, а	$\frac{208}{133}$	110	0,35	36
АО2-42-6/4 $P = \text{const}$	$\frac{6}{4}$	2,4	950 1450	6,2 5,47	$\begin{array}{c} Y \\ \overline{Y} \end{array}$	Рис. 2, б Рис. 2, а	$\frac{208}{133}$	148	0,35	36
АО2-51-6/4 $P = \text{const}$	$\frac{6}{4}$	3,7	960 1470	8,9 8,06	$\begin{array}{c} Y \\ \overline{Y} \end{array}$	Рис. 2, б Рис. 2, а	$\frac{243}{158}$	135	0,45	36
АО2-52-6/4 $P = \text{const}$	$\frac{6}{4}$	4,7	940 1470	10,9 10,1	$\begin{array}{c} Y \\ \overline{Y} \end{array}$	Рис. 2, б Рис. 2, а	$\frac{243}{158}$	170	0,45	36
АО2-31-6/4 $M = \text{const}$	$\frac{6}{4}$	$\frac{0,75}{1,1}$	950 1440	2,5 2,7	$\begin{array}{c} Y \\ \overline{Y} \end{array}$	Рис. 2, б Рис. 2, а	$\frac{180}{112}$	88	0,3	36

тор											Ротор, z_2	
Размеры паза, мм	y_1	Тип обмотки	n_{kl}	w_{kl}	m_1	a_1	w_{ϕ}	Диаметр провода, мм	G_1 , кг	r_1 , мм		
$\frac{5,5}{7,6}$ (18,9 + 0,5) 3,0 форма № 3	1-12 1-8 2-11 2-7 3-10	О д н о с л о й н а я	2	67	1	1	402	0,64	1,46	9,15	26	
			3	55	1	1	330	0,62	1,28	9,12		
	1-12 1-8 2-11 2-7 3-10		2	52	1	1	312	0,72	1,61	6,35	26	
			3	45	1	1	270	0,69	1,45	6,73		
	1-12 1-8 2-11 2-7 3-10		2	47	1	1	282	0,96	2,86	3,28	26	
			3	41	1	1	246	0,83	2,06	4,49		
$\frac{7,5}{9,5}$ (20,85 + 0,75) 3 форма № 3	1-12 1-8 2-11 2-7 3-10		2	35	1	1	210	1,12	3,15	2,07	26	
			3	31	1	1	186	0,90	2,07	3,28		
	1-12 1-8 2-11 2-7 3-10		2	33	1	1	198	1,35	4,4	1,4	26	
			3	25	1	1	150	1,25	3,38	1,44		
	1-12 1-8 2-11 2-7 3-10		2	27	1	1	162	1,50	4,98	1,03	26	
			3	20	1	1	120	1,40	3,73	1,02		
$\frac{8,7}{10,8}$ (22,15 + 0,75) 3,2 форма № 3	1-12 1-8 2-11 2-7 3-10		2	27	1	1	162	1,50	4,98	1,03	26	
			3	20	1	1	120	1,40	3,73	1,02		
$\frac{5,5}{7,6}$ (18,9 + 0,5) 3,0 форма № 3	1-12 1-8 2-11 2-7 3-10		2	67	1	1	402	0,59	1,24	10,8	26	
			3	52	1	1	312	0,69	1,50	6,95		

Тип электро- двигателя	2p	P, кВт	n, об/мин	I _н , а	Соединение фаз	Схема соеди- нений об- мотки	Стр.			
							D _с , мм	d _с , мм	l, мм	δ, мм
АО2-32-6/4 M = const	6 4	1,1 1,6	950 1440	3,2 3,8	Y Y	Рис. 2, б Рис. 2, а	180 112	115	0,3	36
АО2-41-6/4 M = const	6 4	1,6 2,3	950 1440	4,21 5,2	Y Y	Рис. 2, б Рис. 2, а	208 133	110	0,35	36
АО2-42-6/4 M = const	6 4	2,1 3,0	950 1440	5,46 5,87	Y Y	Рис. 2, б Рис. 2, а	208 133	148	0,35	36
АО2-51-6/4 M = const	6 4	3,1 4,7	960 1450	7,7 10,7	Y Y	Рис. 2, б Рис. 2, а	243 158	135	0,45	36
АО2-52-6/4 M = const	6 4	4,5 6,7	960 1450	10,3 13,2	Y Y	Рис. 2, б Рис. 2, а	243 158	170	0,45	36
АО2-41-8/4	8 4	1,6 2,5	685 1370	4,8 5,44	Δ YY	Рис. 3, б	208 144	110	0,35	36
АО2 42-8/4	8 4	2,3 3,9	685 1370	6,87 8,35	Δ YY	Рис. 3, б	208 144	148	0,35	36
АО2-51-8/4	8 4	3,0 4,8	685 1370	8,1 9,8	Δ YY	Рис. 3, б	243 173	135	0,4	36

тор												Ротор, z ₂
Размеры паза, мм	y ₁	Тип обмотки	n _{кл}	ω _{кл}	m ₁	a ₁	ω _ф	Диаметр провода, мм	G ₁ , кг	r ₁ , Ом		
5,5 (18,9 + 0,5) 4 7,6 (18,9 + 0,5) 3,0 форма № 3	1-12 2-11 3-10	1-8 2-7	2	52	1	1	312	0,69	1,49	6,9	26	
			3	41	1	1	246	0,77	1,64	4,92		
7,5 (20,85 + 0,75) 3,0 9,5 форма № 3	1-12 2-11 3-10	1-8 2-7	2	49	1	1	294	0,86	2,25	4,26	26	
			3	37	1	1	222	0,96	2,48	3,03		
7,5 (20,85 + 0,75) 3,0 9,5 форма № 3	1-12 2-11 3-10	1-8 2-7	2	38	1	1	228	0,96	2,51	3,07	26	
			3	29	1	1	174	1,12	3,01	1,97		
8,7 (22,15 + 0,75) 3,2 10,8 форма № 3	1-12 2-11 3-10	1-8 2-7	2	35	1	1	210	1,2	3,73	1,87	26	
			3	23	1	1	138	1,45	4,17	0,99		
8,7 (22,15 + 0,75) 3,2 10,8 форма № 3	1-12 2-11 3-10	1-8 2-7	2	26	1	1	156	1,40	4,18	1,14	26	
			3	19	1	1	114	1,62	4,73	0,724		
7,6 (20,25 + 0,75) 3,0 9,6 форма № 3	1-6	1-6	3	54	1	$\frac{1}{2}$	$\frac{648}{324}$	0,8	4,23	$\frac{10,7}{2,68}$	33	
			3	40	1	$\frac{1}{2}$	$\frac{480}{240}$	0,93	4,90	$\frac{6,82}{1,70}$	33	
8,8 (20,35 + 0,75) 3,2 10,6 форма № 3	1-6		3	36	1	$\frac{1}{1}$	$\frac{432}{216}$	1,12	6,5	$\frac{1,32}{1,08}$	26	

Тип электро- двигателя	$2p$	$P, \text{ кВт}$	$n, \text{ об/мин}$	$I_1, \text{ а}$	Соединение фаз	Схема сое- динений обмотки	$L_{\text{ГД}}$				
							$D_c, \text{ мм}$	$d_c, \text{ мм}$	$L, \text{ мм}$	$\delta, \text{ мм}$	η
АО2-52-8/4	$\frac{8}{4}$	$\frac{4,1}{6,6}$	$\frac{695}{1370}$	$\frac{10,9}{13,4}$	$\frac{\Delta}{YY}$	Рис. 3, б	$\frac{243}{173}$		190	0,4	36
АО2-61-8/4	$\frac{8}{4}$	$\frac{5,5}{8,5}$	$\frac{695}{1400}$	$\frac{13,8}{17,3}$	$\frac{\Delta}{YY}$	Рис. 3, а	$\frac{291}{206}$		150	0,4	54
АО2-62-8/4	$\frac{8}{4}$	$\frac{7,0}{10,5}$	$\frac{700}{1400}$	$\frac{17,1}{21,1}$	$\frac{\Delta}{YY}$	Рис. 3, а	$\frac{291}{206}$		190	0,4	54
АО2-71-8/4	$\frac{8}{4}$	$\frac{10,0}{14,5}$	$\frac{700}{1400}$	$\frac{22,7}{28,2}$	$\frac{\Delta}{YY}$	Рис. 3, а	$\frac{343}{245}$		165	0,5	54
АО2-72-8/4	$\frac{8}{4}$	$\frac{13,5}{19,5}$	$\frac{700}{1400}$	$\frac{30,2}{36,6}$	$\frac{\Delta}{YY}$	Рис. 3, а	$\frac{343}{245}$		205	0,5	54
АО2-81-8/4	$\frac{8}{4}$	$\frac{19,0}{28,0}$	$\frac{735}{1460}$	$\frac{41,6}{51,9}$	$\frac{\Delta}{YY}$	Рис. 3, б	$\frac{393}{280}$		190	0,6	72
АО2-82-8/4	$\frac{8}{4}$	$\frac{24,0}{34,0}$	$\frac{735}{1470}$	$\frac{51,8}{61,7}$	$\frac{\Delta}{YY}$	Рис. 3, б	$\frac{393}{285}$		260	0,6	72
АО2-91-8/4 ¹	$\frac{8}{4}$	$\frac{34,4}{50,6}$	$\frac{735}{1470}$	$\frac{68,0}{90,8}$	$\frac{\Delta}{YY}$	Рис. 3, б	$\frac{458}{334}$		240	0,7	72
АО2-92-8/4 ¹	$\frac{8}{4}$	$\frac{46,8}{65,4}$	$\frac{735}{1470}$	$\frac{91,2}{115,2}$	$\frac{\Delta}{YY}$	Рис. 3, б	$\frac{458}{334}$		330	0,7	72

тор											Ротор, z_2
Размеры паза, мм	y_1	Тип обмотки	$n_{\kappa 1}$	w_{κ}	m_1	a_1	$w_{\Phi 1}$	Диаметр провода, мм	G_1 , кг	r_1 , мм	
$\frac{8,8}{10,6} (20,35 \pm 0,75) 3,2$ форма № 3	1—6	Д в у х с л о ж н а я	3	27	1	$\frac{1}{1}$	$\frac{324}{162}$	1,3	7,85	$\frac{2,87}{0,717}$	26
$\frac{7,0}{9,0} (24,9 \pm 1,0) 3,7$ форма № 3	1—8		4 и 5	20	1	$\frac{1}{2}$	$\frac{360}{180}$	1,45	9,8	$\frac{2,30}{0,575}$	44
	1—8		4 и 5	15	1	$\frac{1}{2}$	$\frac{270}{135}$	1,62	10,4	$\frac{1,60}{0,40}$	44
$\frac{7,7}{9,8} (26,7 \pm 1,0) 3,7$ форма № 3	1—8		4 и 5	14	2	$\frac{1}{2}$	$\frac{252}{126}$	1,30	12,6	$\frac{1,19}{0,297}$	44
	1—8		4 и 5	12	2	$\frac{1}{2}$	$\frac{216}{108}$	1,50	16,0	$\frac{0,856}{0,214}$	44
$\frac{7,6}{9,2} (30,9 \pm 1,0) 3,7$ форма № 1	1—11		6	8	3	$\frac{1}{2}$	$\frac{192}{96}$	1,50	22,5	$\frac{0,538}{0,135}$	58
	1—11		6	6	4	$\frac{1}{2}$	$\frac{144}{72}$	1,50	26,4	$\frac{0,354}{0,885}$	58
$\frac{8,0}{10,0} (32,0 \pm 1,0) 3,7$ форма № 8	1—11		6	5	5	$\frac{1}{2}$	$\frac{120}{60}$	1,62	34,7	$\frac{0,214}{0,0535}$	58
	1—11		6	4	6	$\frac{1}{2}$	$\frac{96}{48}$	1,62	40,0	$\frac{0,168}{0,0419}$	58

Тип электро- двигателя	2р	Р, кВт	n, об/мин	I _н , а	Соединение фаз	Схема соеди- нений об- мотки	Ста				
							$D_c, мм$	$d_c, мм$	L, мм	δ, мм	z ₁
АО2-31-6/4/2	6	0,75	940	2,4	Y	Рис. 2, б	$\frac{180}{112}$	88	0,3	36	
	$\frac{4}{2}$	0,9 1,2	1440 2800	2,5 2,93	$\frac{\Delta}{YY}$	Рис. 1					
АО2-32-6/4/2	6	1,1	940	3,27	Y	Рис. 2, б	$\frac{180}{112}$	115	0,3	36	
	$\frac{4}{2}$	1,3 1,7	1440 2800	3,3 3,39	$\frac{\Delta}{YY}$	Рис. 1					
АО2-41-6/4/2	6	1,7	940	4,47	Δ	Рис. 2, б	$\frac{208}{133}$	110	0,35	36	
	$\frac{4}{2}$	2,0 2,4	1440 2800	4,7 5,54	$\frac{\Delta}{YY}$	Рис. 1					
АО2-42-6/4/2	6	2,1	940	5,46	Y	Рис. 2, б	$\frac{208}{133}$	148	0,35	36	
	$\frac{4}{2}$	2,4 2,9	1440 2800	5,5 6,6	$\frac{\Delta}{YY}$	Рис. 1					
АО2-51-6/4/2	6	3,0	940	7,8	Y	Рис. 2, б	$\frac{243}{158}$	135	0,45	36	
	$\frac{4}{2}$	3,3 4,0	1440 2850	7,3 9,11	$\frac{\Delta}{YY}$	Рис. 1					
АО2-52-6/4/2	6	4,0	940	10,1	Y	Рис. 2, б	$\frac{243}{158}$	170	0,45	36	
	$\frac{4}{2}$	4,5 5,7	1440 2850	9,8 12,8	$\frac{\Delta}{YY}$						

тор

Размеры паза, мм	y_1	Тип об- мотки	r_{K1}	w_{K1}	m_1	a_1	w_{Φ}	Диаметр провода, мм	$G_1, \text{кг}$	$r_1, \text{ом}$	Ротор, z_2
$\frac{5,5}{7,6} (18,9 \pm 0,5) 3,0$ форма № 3	1-8; 2-7	Одно- слойная	2	68	1	1	408	0,57	1,18	11,75	26
	1-11	Двух- слойная	6	50	1	2	600 300	0,49	1,52	27,9 6,97	
	1-8; 2-7	Одно- слойная	2	52	1	1	312	0,67	1,41	7,35	26
	1-11	Двух- слойная	6	39	1	2	468 234	0,55	1,56	19,2 4,8	
$\frac{7,5}{9,5} (20,85 \pm 0,75) 3$ форма № 3	1-3; 2-7	Одно- слойная	2	49	1	1	294	0,86	2,25	4,26	26
	1-11	Двух- слойная	6	35	1	2	420 210	0,69	2,61	11,9 2,99	
	1-8; 2-7	Одно- слойная	2	38	1	1	228	0,96	2,51	3,07	26
	1-11	Двух- слойная	6	30	1	2	360 180	0,74	2,90	10,0 2,50	
$\frac{8,7}{10,8} (22,15 \pm 0,75) 3,2$ форма № 3	1-8; 2-7	Одно- слойная	2	35	1	1	210	1,20	3,73	1,88	26
	1-10	Двух- слойная	6	28	1	2	336 168	0,93	4 46	6,26 1,57	
	1-8; 2-7	Одно- слойная	2	28	1	1	168	1,35	4,18	1,33	26
	1-10	Двух- слойная	6	22	1	2	264 132	1,04	4,8	4,3 1,07	

Тип электро- двигателя	2р	Р, кат	n, об/мин	I ₁ , а	Соединение фаз	Схема сое- динений об- мотки	Ста			
							D _c , мм d _c , мм	l, мм	δ, мм	z ₁
АО2-61-12/6	12 6	3,2 6,0	460 920	11,3 12,9		Рис. 4	291 206	150	0,4	54
АО2-62-12/6	12 6	3,8 7,5	465 920	14,2 15,4		Рис. 4	291 206	190	0,4	54
АО2-71-12/6	12 6	6,4 11,0	470 950	22,6 22,1		Рис. 4	343 245	165	0,5	54
АО2-72-12/6	12 6	7,5 14,0	480 950	28,4 30,1		Рис. 4	343 245	205	0,5	54
АО2-81-12/6	12 6	10,0 19,0	490 970	32,1 36,8		Рис. 4	393 285	190	0,6	72
АО2-82-12/6	12 6	14,0 25,0	490 970	44,4 47,9		Рис. 4	393 285	260	0,6	72
АО2-91-12/6 ¹	12 6	22,0 35,8	490 975	53,0 67,2		Рис. 4	458 334	240	0,7	72
АО2-92-12/6 ¹	12 6	29,5 53,3	490 975	71,0 99,3		Рис. 4	458 334	330	0,7	72
АО2-61-8/6/4	8 4 6	3,8 6,0 4,8	710 1450 950	10,3 12,6 11,5	 	Рис. 3, а Рис. 5	291 206	150	0,4	54
АО2-62-8/6/4	8 4 6	4,8 7,5 5,7	710 1430 950	12,6 15,4 12,6	 	Рис. 3, а Рис. 5	291 206	190	0,4	54

тор

Размеры паза, мм	y_1	Тип обмотки	n_{kl}	w_{kl}	m_1	a_1	w_{Φ}	Диаметр провода, мм	G_1 , кг	r_1 , ом	Ротор, z_2
$\frac{7,0}{9,0} (24,9 \pm 1,0) 3,7$ форма № 3	1—6	Д в у х с л о й н а я	3	25	1	$\frac{1}{2}$	$\frac{450}{225}$	1,30	8,8	$\frac{3,16}{0,79}$	44
	1—6		3	21	1	$\frac{1}{2}$	$\frac{378}{189}$	1,40	9,86	$\frac{2,64}{0,66}$	44
$\frac{7,7}{9,8} (26,7 \pm 1,0) 3,7$ форма № 3	1—6		3	18	2	$\frac{1}{2}$	$\frac{324}{162}$	1,20	12,3	$\frac{1,61}{0,405}$	44
	1—6		3	14	2	$\frac{1}{2}$	$\frac{252}{126}$	1,40	14,7	$\frac{1,04}{0,252}$	44
$\frac{7,6}{9,2} (30,9 \pm 1,0) 3,7$ форма № 1	1—8		4	11	2	$\frac{1}{2}$	$\frac{264}{132}$	1,56	19,7	$\frac{0,905}{0,226}$	58
	1—8		4	8	3	$\frac{1}{2}$	$\frac{192}{96}$	1,50	23,0	$\frac{0,556}{0,139}$	58
$\frac{8,0}{10,0} (32,0 \pm 1,0) 3,7$ форма № 8	1—8		4	7 и 8	4	$\frac{1}{2}$	$\frac{180}{90}$	1,45	28,2	$\frac{0,433}{0,108}$	58
	1—8		4	5 и 6	5	$\frac{1}{2}$	$\frac{132}{66}$	1,56	36,0	$\frac{0,264}{0,066}$	58
$\frac{7,0}{9,0} (24,9 \pm 1,0) 3,7$ форма № 3	1—8		4 и 5 3	20 17	1 1	$\frac{1}{2}$ 2	$\frac{360}{180}$ 306	1,08 0,96	5,48 3,71	$\frac{4,16}{1,04}$ 1,12	44
	1—8		4 и 5 3	17 15	1 1	$\frac{1}{2}$ 2	$\frac{306}{153}$ 270	1,20 1,04	6,53 4,34	$\frac{3,6}{0,9}$ 0,965	44

Тип электро- двигателя	2р	Р, кВт	n, об/мин	I _н , а	Соединение фаз	Схема сое- динений об- мотки	Ста			
							D _с , мм	d _с , мм	l, мм	δ, мм
АО2-71-8/6/4	$\frac{8}{4}$	$\frac{7,1}{10,5}$	$\frac{725}{1450}$	$\frac{17,5}{21,2}$	$\frac{\Delta}{YY}$	Рис. 3, а	$\frac{343}{245}$	165	0,5	54
	6	8,3	965	17,9	Y	Рис. 5				
АО2-72-8/6/4	$\frac{8}{4}$	$\frac{9,2}{13,5}$	$\frac{725}{1450}$	$\frac{22,4}{27,0}$	$\frac{\Delta}{YY}$	Рис. 3, а	$\frac{343}{245}$	205	0,5	54
	6	10,7	965	22,8	Y	Рис. 5				
АО2-81-8/6/4	$\frac{8}{4}$	$\frac{13,0}{19,0}$	$\frac{725}{1450}$	$\frac{31,0}{36,9}$	$\frac{\Delta}{YY}$	Рис. 3, б	$\frac{393}{285}$	190	0,6	72
	6	15,0	965	30,5	Y	Рис. 5				
АО2-82-8/6/4	$\frac{8}{4}$	$\frac{17,0}{25,0}$	$\frac{725}{1450}$	$\frac{36,2}{47,4}$	$\frac{\Delta}{YY}$	Рис. 3, б	$\frac{393}{285}$	260	0,6	72
	6	20,0	965	39,2	Y	Рис. 5				
АО2-91-8/6/4	$\frac{8}{4}$	$\frac{24,0}{31,9}$	$\frac{725}{1450}$	$\frac{49,3}{48,0}$	$\frac{\Delta}{YY}$	Рис. 3, б	$\frac{458}{334}$	240	0,7	72
	6	26,0	970	51,4	Y	Рис. 5				
АО2-92-8/6/4	$\frac{8}{4}$	$\frac{32,7}{48,0}$	$\frac{725}{1450}$	$\frac{65,9}{66,5}$	$\frac{\Delta}{YY}$	Рис. 3, б	$\frac{458}{334}$	330	0,7	72
	6	36,2	970	92,1	Y	Рис. 5				
АО2-61-12/8/6/4	$\frac{12}{6}$	$\frac{1,6}{3,2}$	$\frac{460}{910}$	$\frac{7,02}{7,22}$	$\frac{\Delta}{YY}$	Рис. 4	$\frac{291}{206}$	150	0,4	54
	$\frac{8}{4}$	$\frac{3,2}{5,0}$	$\frac{690}{1400}$	$\frac{8,65}{10,6}$	$\frac{\Delta}{YY}$	Рис. 3, а				

гор												Ротор, z_2
Размеры шта, мм	y_1	Тип об- мотки	n_{kl}	w_{kl}	m_1	a_1	w_Φ	Диаметр провода, мм	$G_1, \text{кг}$	$r_1, \text{ом}$		
$\frac{7,7}{9,8} (26,7 \div 1,0) 3,7$ форма № 3	1—8	Д в у х с л о й н а я	4 и 5	15	1	$\frac{1}{2}$	$\frac{270}{135}$	1,40	7,9	$\frac{2,13}{0,532}$	44	
	1—8		3	7	2	1	126	1,16	4,9	0,717		
	1—8		4 и 5	12	1	$\frac{1}{2}$	$\frac{216}{108}$	1,56	8,4	$\frac{1,54}{0,384}$	44	
	1—8		3	5	2	1	90	1,30	4,8	0,456		
$\frac{7,6}{9,2} (30,9 \div 1,0) 3,7$ форма № 1	1—11		6	8	2	$\frac{1}{2}$	$\frac{192}{96}$	1,35	12,3	$\frac{0,983}{0,244}$	58	
	1—11		4	4	2	1	96	1,62	8,85	0,340		
	1—11		6	7	2	$\frac{1}{2}$	$\frac{168}{84}$	1,45	12,4	$\frac{0,855}{0,217}$	58	
	1—11		4	3	4	1	72	1,30	8,6	0,230		
$\frac{8,0}{10,0} (32,0 \div 1,0) 3,7$ форма № 8	1—11		6	6	3	$\frac{1}{2}$	$\frac{144}{72}$	1,45	19,6	$\frac{0,532}{0,133}$	58	
	1—11		4	8	2	3	64	1,25	12,9	0,159		
	1—11		6	4	4	$\frac{1}{2}$	$\frac{96}{48}$	1,56	23,0	$\frac{0,269}{0,0675}$	58	
	1—11		4	6	2	3	48	1,45	15,1	0,104		
$\frac{7,0}{9,0} (24,9 \div 1,0) 3,7$ форма № 3	1—6		3	31	1	$\frac{1}{2}$	$\frac{558}{279}$	0,80	4,15	$\frac{10,7}{2,68}$	44	
	1—8		4 и 5	22	1	$\frac{1}{2}$	$\frac{396}{198}$	0,90	4,16	$\frac{6,68}{1,67}$		

Тип электро- двигателя	$2p$	$P, \text{ кВт}$	$n, \text{ об/мин}$	$I_1, \text{ а}$	Соединение фаз	Схема сое- динений об- мотки	Ста				
							$D'_c, \text{ мм}$	$d'_c, \text{ мм}$	$l, \text{ мм}$	$\delta, \text{ мм}$	z_1
АО2-62-12/8/6/4	12	2,0	470	8,52	Δ	Рис. 4	$\frac{291}{206}$	190	0,4	54	
	$\frac{6}{8}$	$\frac{4,6}{4,0}$	$\frac{910}{700}$	$\frac{10,2}{10,7}$	$\frac{\Delta}{\Delta}$	Рис. 3,					
	$\frac{4}{4}$	$\frac{6,5}{6,5}$	$\frac{1400}{1400}$	$\frac{13,6}{13,6}$	$\frac{\Delta}{\Delta}$	а					
АО2-71-12/8/6/4	12	3,3	480	12,6	Δ	Рис. 4	$\frac{343}{245}$	165	0,5	54	
	$\frac{6}{8}$	$\frac{5,8}{5,8}$	$\frac{930}{710}$	$\frac{12,2}{14,5}$	$\frac{\Delta}{\Delta}$	Рис. 3,					
	$\frac{4}{4}$	$\frac{8,6}{8,6}$	$\frac{1420}{1420}$	$\frac{17,9}{17,9}$	$\frac{\Delta}{\Delta}$	а					
АО2-72-12/8/6/4	12	4,2	480	15,5	Δ	Рис. 4	$\frac{343}{245}$	205	0,5	54	
	$\frac{6}{8}$	$\frac{8,5}{7,5}$	$\frac{930}{710}$	$\frac{17,5}{18,3}$	$\frac{\Delta}{\Delta}$	Рис. 3,					
	$\frac{4}{4}$	$\frac{12}{12}$	$\frac{1420}{1420}$	$\frac{23,9}{23,9}$	$\frac{\Delta}{\Delta}$	а					
АО2-81-12/8/6/4	12	5,6	485	18,6	Δ	Рис. 4	$\frac{393}{285}$	190	0,6	72	
	$\frac{6}{8}$	$\frac{12,0}{9,0}$	$\frac{930}{710}$	$\frac{23,8}{21,6}$	$\frac{\Delta}{\Delta}$	Рис. 3,					
	$\frac{4}{4}$	$\frac{15,0}{15,0}$	$\frac{1420}{1420}$	$\frac{27,9}{27,9}$	$\frac{\Delta}{\Delta}$	б					
АО2-82-12/8/6/4	12	8,0	485	24,3	Δ	Рис. 4	$\frac{393}{285}$	260	0,6	72	
	$\frac{6}{8}$	$\frac{15,0}{13,0}$	$\frac{960}{725}$	$\frac{29,5}{29,9}$	$\frac{\Delta}{\Delta}$	Рис. 3,					
	$\frac{4}{4}$	$\frac{20,0}{20,0}$	$\frac{1445}{1445}$	$\frac{38,2}{38,2}$	$\frac{\Delta}{\Delta}$	б					
АО2-91-12/8/6/4	12	13,2	485	35,8	Δ	Рис. 4	$\frac{458}{334}$	240	0,7	72	
	$\frac{6}{8}$	$\frac{22,6}{19,9}$	$\frac{960}{725}$	$\frac{43,5}{40,5}$	$\frac{\Delta}{\Delta}$	Рис. 3,					
	$\frac{4}{4}$	$\frac{27,7}{27,7}$	$\frac{1445}{1445}$	$\frac{52,2}{52,2}$	$\frac{\Delta}{\Delta}$	б					
АО2-92-12/8/6/4	12	18,9	485	49,0	Δ	Рис. 4	$\frac{458}{334}$	330	0,7	72	
	$\frac{6}{8}$	$\frac{32,4}{26,6}$	$\frac{960}{725}$	$\frac{61,7}{55,0}$	$\frac{\Delta}{\Delta}$	Рис. 3,					
	$\frac{4}{4}$	$\frac{39,1}{39,1}$	$\frac{1445}{1445}$	$\frac{72,9}{72,9}$	$\frac{\Delta}{\Delta}$	б					

¹ Электродвигатели находятся в стадии промышленного освоения, техниче

Примечание. Обмотку статора выполняют проводом марки ПЭТВ.

тор											Ротор, z_2
Размеры паза, мм	y_1	Тип обмотки	n_{K1}	w_{K1}	m_1	a_1	w_Φ	Диаметр провода, мм	G_1 , кг	r_1 , мм	
$\frac{7,0}{9,0} (24,9 + 1,0) 3,7$ форма № 3	1—6	Двухслойная	3	24	1	$\frac{1}{2}$	$\frac{432}{216}$	0,90	4,92	$\frac{7,4}{1,85}$	44
	1—8		4 и 5	17	1	$\frac{1}{2}$	$\frac{306}{153}$	1,04	4,64	$\frac{4,08}{1,02}$	
$\frac{7,7}{9,8} (26,7 + 1,0) 3,7$ форма № 3	1—6		3	23	1	$\frac{1}{2}$	$\frac{414}{207}$	1,00	5,3	$\frac{5,55}{1,39}$	44
	1—8		4 и 5	16	1	$\frac{1}{2}$	$\frac{288}{144}$	1,20	6,0	$\frac{3,08}{0,77}$	
	1—6		3	17	1	$\frac{1}{2}$	$\frac{306}{152}$	1,20	6,2	$\frac{3,24}{0,81}$	44
	1—8		4 и 5	13	1	$\frac{1}{2}$	$\frac{234}{117}$	1,35	6,75	$\frac{2,21}{0,552}$	
$\frac{7,6}{9,2} (30,9 + 1,0) 3,7$ форма № 1	1—8		6	13	1	$\frac{1}{2}$	$\frac{312}{156}$	1,45	9,85	$\frac{2,44}{0,61}$	58
	1—11		4	9	1	$\frac{1}{2}$	$\frac{216}{108}$	1,50	8,35	$\frac{1,79}{0,447}$	
	1—8		6	10	1	$\frac{1}{2}$	$\frac{240}{120}$	1,62	11,0	$\frac{1,75}{0,438}$	58
	1—11		4	7	2	$\frac{1}{2}$	$\frac{168}{84}$	1,25	10,5	$\frac{1,15}{0,29}$	
$\frac{8,0}{10,0} (32,0 + 1,0) 3,7$ форма № 8	1—8		6	8	2	$\frac{1}{2}$	$\frac{192}{96}$	1,40	14,0	$\frac{0,996}{0,249}$	58
	1—11		4	6	2	$\frac{1}{2}$	$\frac{144}{72}$	1,62	16,4	$\frac{0,641}{0,160}$	
	1—8		6	6	2	$\frac{1}{2}$	$\frac{144}{72}$	1,62	17,2	$\frac{0,670}{0,167}$	58
	1—11		4	5	3	$\frac{1}{2}$	$\frac{120}{60}$	1,40	17,9	$\frac{0,560}{0,140}$	

ские данные их подлежат уточнению.

4. Обмоточные данные трехфазных микродвигателей

Тип электро- двигателя	$P, \text{ кВт}$	$n, \text{ об/мин}$	$U_1, \text{ в}$	$I_1, \text{ а}$	Ст				
					$D_c, \text{ мм}$	$d_c, \text{ мм}$	$L, \text{ мм}$	$\delta, \text{ мм}$	z_1
АОЛ 011-2	0,08	2760	220/380 127/220	0,43/0,25 0,75/0,43	84 51,5		38	0,25	18
АОЛ 011-4	0,05	1390	220/380 127/220	0,49/0,28 0,85/0,49	84 51,5		38	0,25	18
АОЛ 012-2	0,120	2790	220/380 127/220	0,59/0,34 1,0/0,59	84 51,5		52	0,25	18
АОЛ 012-4	0,08	1390	220/380 127/220	0,59/0,34 1,0/0,59	84 51,5		52	0,25	18
АОЛ 11-2	0,18	2800	220/380 127/220	0,86/0,5 1,5/0,86	102 60		46	0,25	24
АОЛ 11-4	0,120	1400	220/380 127/220	0,78/0,45 1,35/0,78	102 60		46	0,25	24

единой серии АОЛ 0,1 и 2-го габаритов

тор									Ротор
Размеры паза, мм	u_1	$n_{\Delta 1}$	m_1	$\omega \Phi$	Марка провода	Диаметр, мм	$G_1, кг$	$r_1, мм$	z_2
$\frac{6,7}{8,7} (8,5 + 0,5) 1,5$ форма № 8	1—10	337	1	2022	ПЭЛШО	0,21	0,31	162	15
	1—10	195	1	1170		0,29	0,32	49	
	1—5	460	1	2760	ПЭЛШО	0,19	0,26	209	15
	1—5	266	1	1596		0,25	0,26	70	
	1—10	260	1	1560	ПЭЛШО	0,25	0,36	95	15
	1—10	150	1	900		0,35	0,40	28	
	1—5	350	1	2100	ПЭЛШО	0,21	0,28	144	15
	1—5	202	1	1212		0,29	0,30	44	
$\frac{5,3}{7,5} (12 + 0,5) 1,8$ форма № 8	1—12	181	1	1448	ПЭЛШО	0,33	0,6	54	18
	2—11	105	1	840		0,41	0,53	20,5	
	1—8	254	1	2032	ПЭЛШО	0,27	0,43	87,5	18
	2—7	147	1	1176		0,35	0,42	30,3	

Тип электро двигателя	Р, кВт	n, об/мин	U, в	I, а	Ста			
					$\frac{D_c, \text{мм}}{d_c, \text{мм}}$	$l, \text{мм}$	$\delta, \text{мм}$	z_1
АОЛ 12-2	0,27	2800	220/380 127/220	1,2/0,7 2,1/1,2	$\frac{102}{60}$	62	0,25	24,
АОЛ 12-4	0,18	1400	220/380 127/220	1,04/0,6 1,8/1,04	$\frac{102}{60}$	62	0,25	24
АОЛ 21-2	0,4	2800	220/380 127/220	1,70/0,98 3,0/1,70	$\frac{120}{72}$	56	0,25	24
АОЛ 21-4	0,27	1400	220/380 127/220	1,43/0,83 2,48/1,43	$\frac{120}{72}$	56	0,25	24
АОЛ 22-2	0,60	2800	220/380 127/220	2,48/1,48 4,3/2,48	$\frac{120}{72}$	76	0,25	24
АОЛ 22-4	0,40	1400	220/380 127/220	1,97/1,14 3,41/1,97	$\frac{120}{72}$	76	0,25	24

Примечание. Обмотка статора однослойная

тор									Ротор
Размеры паза, мм	y_1	$n_{эл}$	m_1	$w_{ф}$	Марка провода	Диаметр, мм	G_1 , кг	r_1 , мм	z_1
$5,3 (12 \div 0,5) 1,8$ форма № 8	1—12	135	1	1080	ПЭЛШО	0,35	0,54	39,2	18
	2—11	78	1	624	ПЭЛБО	0,49	0,62	11,6	
	1—8	193	1	1544	ПЭЛШО	0,33	0,55	49,5	18
	2—7	112	1	896	ПЭЛБО	0,41	0,49	18,6	
$5,5 (12,5 \div 0,5) 2,2$ форма № 8	1—12	112	1	896	ПЭЛБО	0,44	0,82	21,2	18
	2—11	65	1	520		0,62	0,92	6,2	
	1—8	160	1	1280	ПЭЛБО	0,35	0,59	37	18
	2—7	93	1	744		0,49	0,65	11	
	1—12	85	1	680	ПЭЛБО	0,53	0,98	12	18
	2—11	49	1	392		0,72	1,03	3,8	
	1—8	125	1	1000	ПЭЛБО	0,41	0,7	28,6	18
	2—7	72	1	576		0,57	0,76	7,1	

)

5. Обмоточные данные однофазных микро двигателей

Тип электродвигателя	Р, вт	n, об/мин	U _н , в	I, а	D _с , мм d _с , мм	L, мм	δ, мм	Размеры паза, мм	Рабочая				
									Число пазов	Провод		Тип обмотки	Число проводников в пазу
										Диаметр, мм	Вес, г		
АОЛБ 011/2	30	2880	127 220 380	0,85 0,49 0,28	84 51,5	38	0,3	6,7 (8,5 ÷ 0,5) 1,5 8,7 форма № 8	12	0,21 0,29 0,21	180 200 180	Однослойная	115×3 200 346
АОЛГ 011/2	30	2880	127 220 380	0,85 0,49 0,28	84 51,5	38	0,3		12	0,21 0,29 0,21	180 200 180		115×3 200 346
АОЛД 011/2	50	2880	127 220	0,85 0,48	84 51,5	38	0,3		8	0,33 0,25	135 135		150 260
АОЛБ 011/4	18	1370	127 220 380	0,95 0,55 0,32	84 51,5	38	0,25		12	0,31 0,23 0,17	144 134 130	Двухслойная	81+81 140+140 242+242
АОЛГ 011/4	18	1370	127 220 380	0,95 0,55 0,32	84 51,5	38	0,25		12	0,31 0,23 0,17	144 134 130		81+81 140+140 282+282
АОЛД 011/4	30	1430	127 220	0,80 0,47	84 51,5	38	0,25		8	0,27 0,21	100 91	Однослойная	205 436

единой серии АОЛ нулевого габарита

тор												
обмотка			Пусковая обмотка									
Число эффективных проводников последовательно на фазу	Шаг обмотки	Сопровождающие фазы при 15° С	Число пазов	Провод		Тип обмотки	Число эффективных проводников в пазу	Полное число проводников в пазу	Число эффективных проводников последовательно на фазу	Шаг обмотки	Сопровождающие фазы при 15° С, ом	Число пазов ротора
				Диаметр, мм	Вес, г							
1380	—	31,8	6	0,25	104	Однослойная	64×2 111 192	128×2 221 382	384 666 1152	— — —	21,7 64 203	15
2400	—	87		0,27	105							
4152	—	288		0,20	100							
1380	—	31,8	6	0,25	96		— — —	237 412 710	1422 2472 4260	— — —	30 242 770	15
2400	—	87		0,19	96							
4152	—	288		0,14	90							
1200	—	37,2	8	0,31	138		— —	173 300	1334 2400	— —	48,5 53	15
2080	—	112		0,23	132							
1944	1—5	51	6	0,33	72	Двухслойная	32+32 55+55 95+95	72+72 123+123 213+213	384 660 1140	1—5 1—5 1—5	20 69 177	15
3360	1—5	162		0,25	71							
5808	1—5	505		0,19	71							
1944	1—5	51	6	0,23	65		— — —	134+134 232+232 400+400	1608 2784 4800	1—5 1—5 1—5	76 234 325	15
3360	1—5	162		0,17	60							
5808	1—5	505		0,12	53							
1640	—	50,5	8	0,25	110	Однослойная	— —	270 466	2160 3726	— —	92 272	15
2832	—	170		0,19	90							

Тип электродвигателя											Ста		
											Рабочая		
	P, вт	n, об/мин	U _л , в	I, а	$\frac{D_c, мм}{d_c, мм}$	L, мм	δ, мм	Размеры паза, мм	Число пазов	Провод		Тип обмотки	Число проводников в пазу
										Диаметр, мм	Вес, г		
АОЛБ 012/2	50	2880	127 220 380	1,18 0,68 0,39	$\frac{84}{51,5}$	52	0,3	6,7 (8,5 + 0,5) 1,5 форма № 8 $\frac{8,7}{8,7}$	12	0,31 0,33 0,23	210 210 210	Однослойная	87×2 150 259
АОЛГ 012/2	50	2880	127 220 380	1,18 0,68 0,39	$\frac{84}{51,5}$	52	0,3		12	0,31 0,33 0,23	210 210 210		87×2 150 259
АОЛД 012/2	80	2880	127 220	1,2 0,68	$\frac{84}{51,5}$	52	0,3		8	0,27 0,29	146 145		110×2 190
АОЛБ 012/4	30	1390	127 220 380	1,25 0,72 0,42	$\frac{84}{51,5}$	52	0,25		12	0,25 0,27 0,20	154 154 147	Двухслойная	(59+59) 2 102+102 176+176
АОЛГ 012/4	30	1390	127 220 380	1,25 0,72 0,42	$\frac{84}{51,5}$	52	0,25		12	0,25 0,27 0,20	154 154 147		(59+59) 2 102+102 176+176
АОЛД 012/4	50	1430	127 220	1,10 0,65	$\frac{84}{51,5}$	52	0,25		8	0,33 0,25	120 120	Однослойная	150 260

Примечание. Обмотка статора выполнена проводом марки ПЭЛШО.

тор												
обмотка			Пусковая обмотка									
Число эффективных проводников последовательно на фазу	Шаг обмотки	Сопротивление фазы при 15° С, ом	Число пазов	Провод		Тип обмотки	Число эффективных проводников в пазу	Полное число проводников в пазу	Число эффективных проводников последовательно на фазу	Шаг обмотки	Сопротивление фазы при 15° С, ом	Число пазов ротора
				Диаметр, мм	Вес, г							
1044	—	18,2	6	0,29	118	Однослойная	47×2	99×2	282	—	13,5	15
1800	—	55,5		0,31	120		83	175	498	—	42	
3108	—	168		0,23	114		143	303	858	—	132	
1044	—	18,2	6	0,31	123	Однослойная	—	181	1086	—	43,5	15
1800	—	55,5		0,21	98		—	314	1884	—	165	
3108	—	168		0,17	111		—	543	3258	—	432	
880	—	22,2	8	0,21	142	Однослойная	—	118×3	944	—	26,3	15
1520	—	66,5		0,27	135		—	205	1640	—	88	
1416	1—5	32	6	0,25	75	Двухслойная	(26+26) 2	(58+58) 2	312	1—5	15,8	15
2448	1—5	95		0,27	78		45+45	101+101	540	1—5	46,5	
4224	1—5	298		0,20	74		78+78	178+178	936	1—5	150	
1416	1—5	32	6	0,14	65	Двухслойная	—	(106+106) 3	1272	1—5	61	15
2448	1—5	95		0,19	70		—	184+184	2208	1—5	173	
4228	1—5	298		0,14	65		—	318+318	3816	1—5	550	
1200	—	32,7	8	0,27	120	Однослойная	—	220	1760	—	71,5	15
2080	—	98,0		0,20	110		—	382	3056	—	226	

6. Обмоточные данные однофазных микродвигателей

Тип электродвигателя	Р, вт	n, об/мин	U _н , в	I _н , а	$\frac{D_c}{d_c} \frac{мм}{мм}$	l, мм	δ, мм	z ₁	Размеры паза, мм	Статическая		
										Рабочая		
										Число пазов	Про	
											Марка	Диаметр, мм
АОЛБ 11/2	80	2890	380 220 127	0,6 1,0 1,75	$\frac{102}{60}$	46	0,35	24	5,3 7,5 (12 + 0,5) 1,8 форма № 8	16	ПЭЛШО ПЭЛБО ПЭЛБО	0,35 0,44 0,62
АОЛГ 11/2	80	2890	380 220 127	0,6 1,0 1,75	$\frac{102}{60}$	46	0,35	24		16	ПЭЛШО ПЭЛБО ПЭЛБО	0,35 0,44 0,51
АОЛД 11/2	120	2850	380 220 127	0,55 0,9 1,55	$\frac{102}{60}$	46	0,35	24		12	ПЭЛШО ПЭЛБО ПЭЛБО	0,31 0,36 0,55
АОЛБ 11/4	50	1420	380 220 127	0,55 1,1 1,9	$\frac{102}{60}$	46	0,30	24		16	ПЭЛШО ПЭЛБО ПЭЛБО	0,27 0,35 0,49
АОЛГ 11/4	50	1420	380 220 127	0,65 1,1 1,9	$\frac{102}{60}$	46	0,30	24		16	ПЭЛШО ПЭЛБО ПЭЛБО	0,27 0,35 0,49
АОЛД 11/4	80	1450	380 220 127	0,55 0,95 1,65	$\frac{102}{60}$	46	0,30	24		12	ПЭЛШО ПЭЛБО ПЭЛБО	0,25 0,35 0,44

единой серии АОЛ 1, 2 и 3-го габаритов

тор													
обмотка				Пусковая обмотка									
вод		Число проводников в пазу	Число эффективных проводников последовательно на фазу	Сопротивление фазы при 15° С, ом	Число пазов	Провод			Число эффективных проводников в пазу	Полное число проводников в пазу	Число эффективных проводников последовательно на фазу	Сопротивление фазы при 15° С, ом	Число пазов ротора
Вес, кг						Марка	Диаметр, мм	Вес, кг					
0,37	180	2880	78			ПЭЛШО	0,25	0,19	126	290	1008	160	
0,37	104	1664	31,0	8		ПЭЛШО	0,35	0,21	73	167	1336	44	18
0,43	60	960	9,1			ПЭЛБО	0,44	0,20	42	96	768	16,2	
0,37	180	2880	78			ПЭЛШО	0,21	0,19	394	394	3152	290	
0,37	104	1664	31,0	8		ПЭЛШО	0,29	0,20	228	228	1824	83	18
0,43	60	960	9,1			ПЭЛБО	0,38	0,20	132	132	1056	29,5	
0,31	216	2592	106			ПЭЛШО	0,29	0,30	235	235	2820	132	
0,27	125	1500	40,5	12		ПЭЛБО	0,35	0,26	136	136	1632	52,5	18
0,33	72	864	11,2			ПЭЛБО	0,51	0,31	79	79	948	14,3	
0,25	250	4000	145			ПЭЛШО	0,27	0,136	161	238	1288	78	
0,24	145	2320	50	8		ПЭЛБО	0,35	0,136	93	135	744	26,3	18
0,27	84	1344	14,8			ПЭЛБО	0,47	0,136	54	70	432	8,45	
0,25	250	4000	145			ПЭЛШО	0,2	0,144	464	464	3712	276	
0,24	145	2320	50	8		ПЭЛШО	0,27	0,156	268	268	2144	88	18
0,27	84	1344	14,8			ПЭЛШО	0,35	0,144	155	155	1240	30	
0,19	283	3396	148			ПЭЛШО	0,19	0,19	489	489	5868	445	
0,21	164	1968	44	12		ПЭЛШО	0,25	0,19	283	283	3396	149	18
0,2	36	1140	16			ПЭЛШО	0,35	0,20	164	164	1968	43,5	

Тип электродвигателя	Р, вт	n, об/мин	U _л , в	I _л , а	$\frac{D_{с\text{ мм}}}{d_{с\text{ мм}}}$	l, мм	δ, мм	z ₁	Размеры паза, мм	Рабочая		
										Число пазов	Про	
											Марка	Диаметр, мм
АОЛБ 12/2	120	2890	380 220 127	0,8 1,4 2,4	$\frac{102}{60}$	62	0,35	24	5,3 (12 ÷ 0,5) 1,8 форма № 8 7,5	16	ПЭЛБО ПЭЛБО ПЭЛБО	0,35 0,51 0,72
АОЛГ 12/2	120	2890	380 220 127	0,8 1,4 2,4	$\frac{102}{60}$	62	0,35	24		16	ПЭЛБО ПЭЛБО ПЭЛБО	0,35 0,51 0,72
АОЛД 12/2	180	2850	380 220 127	0,75 1,3 2,25	$\frac{102}{60}$	62	0,35	24		12	ПЭЛШО ПЭЛБО ПЭЛБО	0,35 0,44 0,64
АОЛБ 12/4	80	1420	380 220 127	0,85 1,45 2,5	$\frac{102}{60}$	62	0,35	24		16	ПЭЛШО ПЭЛБО ПЭЛБО	0,33 0,41 0,59
АОЛГ 12/4	80	1420	380 220 127	0,85 1,45 2,5	$\frac{102}{60}$	62	0,3	24		16	ПЭЛШО ПЭЛБО ПЭЛБО	0,33 0,41 0,59
АОЛД 12/4	120	1450	380 220 127	0,75 1,3 2,25	$\frac{102}{60}$	62	0,3	24		12	ПЭЛШО ПЭЛБО ПЭЛБО	0,31 0,33 0,59

тор														Число пазов ротора
обмотка				Пусковая обмотка										
Вод	Вес, кг	Число проводников в пазу	Число эффективных проводников последовательно на фазу	Сопротивление фазы при 15° С, ом	Число пазов	Провод			Число эффективных проводников в пазу	Полное число проводников в пазу	Число эффективных проводников последовательно на фазу	Сопротивление фазы при 15° С, ом		
						Марка	Диаметр, мм	Вес, кг						
	0,35 0,42 0,48	138 80 46	2208 1280 736	72,5 19,6 5,7	8	ПЭЛШО ПЭЛБО ПЭЛБО	0,31 0,41 0,55	0,22 0,22 0,34	90 52 30	200 116 68	720 928 240	74 24,0 8,0	18	
	0,35 0,42 0,48	138 80 46	2208 1280 736	72,5 19,6 5,7	8	ПЭЛШО ПЭЛШО ПЭЛБО	0,25 0,35 0,44	0,22 0,25 0,23	306 177 102	306 177 102	2448 1416 816	173 51,0 18,6	18	
	0,34 0,32 0,38	169 98 57	2028 1176 684	71 26 7,2	12	ПЭЛШО ПЭЛБО ПЭЛБО	0,35 0,47 0,67	0,28 0,33 0,38	154 89 51	154 89 51	1848 1068 612	59 21 3,9	18	
	0,330 0,280 0,350	195 113 65	3120 1808 1040	86 30 8,9	8	ПЭЛШО ПЭЛБО ПЭЛБО	0,31 0,41 0,55	0,164 0,164 0,176	142 82 47	197 114 67	1136 656 376	55 18 5,9	18	
	0,340 0,290 0,340	195 113 65	3120 1808 1040	86 30 8,9	8	ПЭЛШО ПЭЛБО ПЭЛБО	0,21 0,29 0,38	0,156 0,176 0,164	405 235 136	405 235 136	3240 1880 1088	247 75 25	18	
	0,250 0,220 0,260	216 125 72	2592 1500 864	83 32 8,8	12	ПЭЛШО ПЭЛШО ПЭЛБО	0,23 0,29 0,38	0,240 0,220 0,220	377 218 126	377 218 126	4524 2616 1512	265 96 32,4	18	

Тип электродвигателя	Р, вт	n, об/мин	U ₁ , в	I ₁ , а	$\frac{D_c, мм}{d_c, мм}$	l, мм	δ, мм	z ₁	Размеры паза, мм	Ста		
										Рабочая		
										число пазов	Про	
											Марка	Диаметр, мм
АОЛБ 21/2	180	2890	380 220 127	1,1 1,9 3,3	$\frac{120}{72}$	72	0,4	24	5,5 (12,5 + 0,5) 2,2 форма № 8 8,3	16	ПЭЛБО ПЭЛБО ПЭЛБО	0,41 0,59 0,8
АОЛГ 21/2	180	2890	380 220 127	1,1 1,9 3,3	$\frac{120}{72}$	72	0,4	24		16	ПЭЛБО ПЭЛБО ПЭЛБО	0,41 0,59 0,8
АОЛД 21/2	270	2850	380 220 127	1,05 1,85 3,2	$\frac{120}{72}$	72	0,4	24		12	ПЭЛБО ПЭЛБО ПЭЛБО	0,38 0,55 0,74
АОЛБ 21/4	120	1420	380 220 127	1,1 1,9 3,3	$\frac{120}{72}$	72	0,3	24		16	ПЭЛБО ПЭЛБО ПЭЛБО	0,35 0,49 0,69
АОЛГ 21/4	120	1420	380 220 127	1,1 1,9 3,3	$\frac{120}{72}$	72	0,3	24		16	ПЭЛБО ПЭЛБО ПЭЛБО	0,35 0,49 0,69
АОЛД 21/4	180	1450	380 220 127	1,0 1,75 3,0	$\frac{120}{72}$	72	0,3	24		12	ПЭЛБО ПЭЛБО ПЭЛБО	0,35 0,47 0,64

тор													
обмотка				Пусковая обмотка									
вод		Число проводников в пазу	Число эффективных проводников последовательно на фазу	Сопротивление фазы при 15° С, ом	Число пазов	Провод			Число эффективных проводников в пазу	Полное число проводников в пазу	Число эффективных проводников последовательно на фазу	Сопротивление фазы при 15° С, ом	Число пазов ротора
Вес, кг						Марка	Диаметр, мм	Вес, кг					
0,450	123	1968	49,5	8	8	ПЭЛШО	0,31	0,250	111	243	888	96	18
0,530	71	1136	13,8			ПЭЛБО	0,38	0,220	64	124	512	32	
0,570	41	656	4,35			ПЭЛБО	0,53	0,270	37	81	296	10,8	
0,450	123	1968	49,5	8	8	ЛЭЛШО	0,57	0,250	278	278	2224	144	18
0,530	71	1136	13,8			ПЭЛШО	0,35	0,210	161	161	1288	49,5	
0,570	41	656	4,35			ПЭЛБО	0,49	0,270	93	93	744	14,7	
0,340	137	1644	51,5	12	12	ПЭЛБО	0,41	0,360	125	125	1500	40,5	18
0,410	79	948	14,2			ПЭЛБО	0,57	0,400	72	72	864	12,0	
0,430	46	552	4,6			ПЭЛБО	0,8	0,470	42	42	504	3,6	
0,300	165	2640	64	8	8	ПЭЛШО	0,33	0,188	138	200	1104	50	18
0,340	95	1520	18,6			ПЭЛБО	0,44	0,210	80	116	640	16,2	
0,400	55	880	5,5			ПЭЛБО	0,59	0,210	46	68	368	5,3	
0,300	165	2640	64	8	8	ПЭЛШО	0,25	0,190	340	340	2720	146	18
0,340	95	1520	18,6			ПЭЛШО	0,35	0,230	197	197	1576	44	
0,400	55	880	5,5			ПЭЛБО	0,44	0,190	114	114	912	15,9	
0,280	182	2184	58	12	12	ПЭЛШО	0,27	0,260	294	294	3528	156	18
0,290	105	1260	18,5			ПЭЛШО	0,35	0,260	170	170	2040	54	
0,320	61	732	8,8			ПЭЛБО	0,49	0,290	98	98	1176	15,8	

Тип электродвигателя											Ста		
											Рабочая		
											Про		
	$P, \text{ вт}$	$n, \text{ об/мин}$	$U_1, \text{ в}$	$I_1, \text{ а}$	$D_c, \frac{\text{мм}}{\text{мм}}$	$l, \text{ мм}$	$\delta, \text{ мм}$	z_1	Размеры паза, мм	Число пазов	Марка	Диаметр, мм	
АОЛБ 22/2	270	2890	380 220 127	1,55 2,7 4,7	$\frac{120}{72}$	56	0,4	24	5,5 (12,5 + 0,5) 2,2 форма № 8 5,3	16	ПЭЛБО ПЭЛБО ПЭЛБО	0,51 0,72 0,96	
АОЛГ 22/2	270	2890	380 220 127	1,55 2,7 4,7	$\frac{120}{72}$	56	0,4	24		16	ПЭЛБО ПЭЛБО ПЭЛБО	0,51 0,72 0,96	
АОЛД 22/2	400	2850	380 220 127	1,55 2,65 4,6	$\frac{120}{72}$	56	0,4	24		12	ПЭЛБО ПЭЛБО ПЭЛБО	0,47 0,67 0,9	
АОЛБ 22/4	180	1420	380 220 127	1,45 2,5 4,3	$\frac{120}{72}$	56	0,3	24		16	ПЭЛБО ПЭЛБО ПЭЛБО	0,41 0,59 0,8	
АОЛГ 22/4	180	1420	380 220 127	1,45 2,5 4,3	$\frac{120}{72}$	56	0,3	24		16	ПЭЛБО ПЭЛБО ПЭЛБО	0,41 0,59 0,8	
АОЛД 22/4	270	1450	380 220 127	1,4 2,4 4,2	$\frac{120}{72}$	56	0,3	24		16	ПЭЛБО ПЭЛБО ПЭЛБО	0,38 0,56 0,77	

тор													
обмотка				Пусковая обмотка									
вод				Провод								число пазов ротора	
Вес, кг	число проводников в пазу	число эффективных проводников последовательно на фазу	Сопротивление фазы при 15° С, ом	число пазов	Марка	Диаметр, мм	Вес, кг	число эффективных проводников в пазу	Полное число проводников в пазу	число эффективных проводников последовательно на фазу	Сопротивление фазы при 15° С, ом		
0,55 0,62 0,66	88 51 30	1408 816 480	25,5 7,3 2,45	8	ПЭЛБО ПЭЛБО ПЭЛБО	0,38 0,53 0,72	0,28 0,31 0,34	59 34 20	149 86 50	472 272 160	42,5 12,6 4,0	18	
0,55 0,62 0,66	88 51 30	1408 816 480	25,5 7,3 2,45	8	ПЭЛШО ПЭЛБО ПЭЛБО	0,29 0,38 0,51	0,29 0,28 0,29	258 149 86	258 149 86	2064 1192 688	127 40,5 13,7	18	
0,43 0,51 0,53	102 59 34	1224 708 408	28 7,95 2,5	12	ПЭЛБО ПЭЛБО ПЭЛБО	0,51 0,72 0,96	0,43 0,54 0,54	88 51 30	88 51 30	1056 612 360	20,4 5,55 1,95	18	
0,36 0,43 0,47	125 72 42	2000 1152 672	40 11,1 3,6	8	ПЭЛШО ПЭЛБО ПЭЛБО	0,35 0,47 0,64	0,21 0,22 0,24	116 67 39	175 101 59	926 532 312	44 13,9 4,4	18	
0,36 0,44 0,43	125 72 42	2000 1152 672	40 11,1 3,6	8	ПЭЛШО ПЭЛШО ПЭЛБО	0,27 0,35 0,49	0,21 0,21 0,23	290 168 97	290 168 97	2320 1344 776	122 41,5 12,5	18	
0,37 0,33 0,36	132 76 44	1584 912 528	40,5 10,9 3,26	12	ПЭЛШО ПЭЛБО ПЭЛБО	0,33 0,41 0,57	0,34 0,3 0,34	220 127 74	220 124 74	2640 1524 888	90 33 10	18	

Тип электродвигателя	Р, вт	n, об/мин	U _л , в	I _л , а	$\frac{D_{ср} \text{ мм}}{d_{ср} \text{ мм}}$	l, мм	δ, мм	z ₁	Размеры паза, мм	Ста		
										Рабочая		
										Про		
										Число пазов	Марка	Диаметр, мм
АОЛБ 31/2	400	2920	380 220 127	2,15 3,8 6,55	$\frac{145}{82}$	64	0,45	24	7,7 10 (12,5 + 0,5) 2,5 форма № 8	16	ПЭЛБО ПЭЛБО ПЭЛБО	0,64 0,9 1,2
АОЛГ 31/2	400	2920	380 220 127	2,15 3,8 6,55	$\frac{145}{82}$	64	0,45	24		16	ПЭЛБО ПЭЛБО ПЭЛБО	0,64 0,9 1,2
АОЛД 31/2	600	2930	380 220 127	2,2 3,8 6,6	$\frac{145}{82}$	64	0,45	24		12	ПЭЛБО ПЭЛБО ПЭЛБО	0,62 0,85 1,16
АОЛБ 31/4	270	1440	380 220 127	1,9 3,3 5,7	$\frac{145}{89}$	64	0,35	24		16	ПЭЛБО ПЭЛБО ПЭЛБО	0,55 0,77 1,09
АОЛГ 31/4	270	1440	380 220 127	1,9 3,3 5,7	$\frac{145}{89}$	64	0,35	24		16	ПЭЛБО ПЭЛБО ПЭЛБО	0,55 0,77 1,09
АОЛД 31/4	400	1440	380 220 127	1,9 3,3 5,7	$\frac{145}{89}$	64	0,35	24		12	ПЭЛБО ПЭЛБО ПЭЛБО	0,33 0,74 1,0

тор													число пазов ротора
обмотка				Пусковая обмотка									
вод		число проводников в пазу	число эффективных проводников последовательно на фазу	сопротивление фазы при 15° С, ом	число пазов	Провод			число эффективных проводников в пазу	Полное число проводников в пазу	число эффективных проводников последовательно на фазу	сопротивление фазы при 15° С, ом	
Вес, кг						Марка	Диаметр, мм	Вес, кг					
0,92 1,08 1,04	79 46 27	1264 736 432	17 5,05 1,66	8	ПЭЛБО ПЭЛБО ПЭЛБО	0,44 0,64 0,86	0,4 0,48 0,5	62 36 21	142 82 47	496 288 168	92,6 8,9 2,81	18	
0,92 1,08 1,04	79 46 27	1264 736 432	17,0 5,05 1,66	8	ПЭЛБО ПЭЛБО ПЭЛБО	0,38 0,53 0,74	0,4 0,44 0,49	190 110 63	190 110 63	1520 880 504	58 17,4 5,1	18	
0,7 0,8 0,82	86 50 29	1032 600 348	15 4,5 1,43	12	ПЭЛБО ПЭЛБО ПЭЛБО	0,64 0,9 1,2	0,68 0,78 0,82	79 46 27	79 46 27	948 552 324	12,8 3,8 1,25	18	
0,66 0,76 0,82	121 70 40	1936 1120 640	23 6,7 2,2	8	ПЭЛБО ПЭЛБО ПЭЛБО	0,41 0,59 0,8	0,32 0,38 0,42	128 74 43	192 112 65	1024 592 344	35 9,9 3,12	18	
0,66 0,76 0,82	121 70 40	1936 1120 640	23 6,7 2,2	8	ПЭЛБО ПЭЛБО ПЭЛБО	0,35 0,59 0,8	0,36 0,38 0,42	305 74 43	305 112 65	2440 592 344	76,5 9,9 3,12	18	
0,48 0,51 0,55	126 73 42	1512 876 504	18,8 5,6 1,77	12	ПЭЛБО ПЭЛБО ПЭЛБО	0,41 0,59 0,8	0,43 0,51 0,55	190 110 64	190 110 64	2280 1320 768	47,5 13,3 4,25	18	

Тип электродвигателя	Р, вт	n, об/мин	U ₁ , в	I ₁ , а	$\frac{D_c, мм}{d_c, мм}$	L, мм	δ, мм	z ₁	Размеры паза, мм	Рабочая		
										Число пазов	Про	
											Марка	Диаметр мм,
АОЛБ 32/2	600	2940	380 220 127	3,2 5,5 9,5	$\frac{145}{82}$	100	0,45	24	форма № 8 $7,7 \frac{(12,5 + 0,5)}{10} 2,5$	16	ПЭЛБО ПЭЛБО ПЭЛБО	0,8 1,08 1,0
АОЛГ 32/2	600	2940	380 220 127	3,2 5,5 9,5	$\frac{145}{82}$	100	0,45	24		16	ПЭЛБО ПЭЛБО ПЭЛБО	0,8 1,08 1,0
АОЛД 32/2	1000	2940	380 220 127	3,5 6,0 10,4	$\frac{145}{82}$	100	0,45	24		12	ПЭЛБО ПЭЛБО ПЭЛБО	0,8 1,08 1,0
АОЛБ 32/4	400	1440	380 220 127	2,55 4,4 7,6	$\frac{145}{89}$	100	0,35	24		16	ПЭЛБО ПЭЛБО ПЭЛБО	0,69 0,96 0,86
АОЛГ 32/4	400	1440	380 220 127	2,55 4,4 7,6	$\frac{145}{89}$	100	0,35	24		16	ПЭЛБО ПЭЛБО ПЭЛБО	0,69 0,96 0,86
АОЛД 32/4	600	1460	380 220 127	2,6 4,55 7,9	$\frac{145}{89}$	100	0,35	24		$7,0 \frac{(14,8 + 0,5)}{9,6} 2,8$	12	ПЭЛБО ПЭЛБО ПЭЛБО

Примечание. Пусковая обмотка электродвигателей 1, 2 и 3-го габаритов

тор														Число пазов ротора
обмотка				Пусковая обмотка										
Вод	Вес, кг	Число проводников в пазу	Число эффективных проводников последовательно на фазу	Сопротивление фазы при 15° С, ом	Число пазов	Провод			Число эффективных проводников в пазу	Полное число проводников в пазу	Число эффективных проводников последовательно на фазу	Сопротивление фазы при 15° С, ом		
						Марка	Диаметр, мм	Вес, кг						
1,14 1,22 1,2		55 32 37	880 512 296	8,8 2,8 0,94	8	ПЭЛБО ПЭЛБО ПЭЛБО	0,41 0,59 0,89	0,43 0,51 0,6	79 46 27	155 90 53	682 368 216	47 13,3 3,95	20	
1,15 1,22 1,2		55 32 37	880 512 296	8,6 2,8 0,94	8	ПЭЛБО ПЭЛБО ПЭЛБО	0,41 0,57 0,8	0,44 0,52 0,58	158 97 56	158 97 56	1264 776 448	48 15,2 4,45	20	
0,86 0,91 0,9		55 32 37	660 384 222	6,6 2,8 0,71	12	ПЭЛБО ПЭЛБО ПЭЛБО	0,8 1,08 1,01	0,186 0,91 0,9	55 32 37	55 32 37	560 384 222	65,5 2,08 0,71	20	
0,9 1,0 0,93		85 49 56/2	1360 784 448	12,6 3,74 1,32	8	ПЭЛБО ПЭЛБО ПЭЛБО	0,44 0,64 0,86	0,38 0,48 0,51	81 47 27	167 97 57	648 376 216	32,5 8,85 2,92	18	
0,9 1,0 0,93		85 41 56/2	1360 784 448	12,2 3,74 1,32	8	ПЭЛБО ПЭЛБО ПЭЛБО	0,35 0,51 0,69	0,35 0,43 0,46	240 139 80	240 139 80	1920 1112 640	73 20,0 6,25	18	
0,66 0,72 0,68		88 51 60/2	1056 612 360	10,2 3,05 1,13	12	ПЭЛБО ПЭЛБО ПЭЛБО	0,59 0,8 1,08	0,63 0,67 0,71	111 64 37	111 64 37	1332 768 444	16,6 5,2 1,64	18	

однослойная.

7. Обмоточные данные электродвигателей

Тип электро- двигателя	P, кВт	n, об/мин	U ₁ , в	Соединение фаз	I ₁ , а	Стандарты			
						$\frac{D_c, \text{мм}}{d_c, \text{мм}}$	L, мм	δ, мм	z ₁
A101-2	160	2960	380	△	291	$\frac{590}{305}$	220	1,2	48
	160		500	△	221		220		
A102-2	200		380	△	355		275		
	200		500	△	270		275		
A103-2	250		380	△	440		340		
	250		500	Y	334		340		
A102-2	160	2960	3000	Y	38	$\frac{590}{305}$	275	1,2	48
A103-2	200			Y	46		340		
A104-2	250			Y	57		385		
A101-4	125	1470	220/380	△/Y	393/227	$\frac{590}{365}$	220	0,9	60
	125		500	△	173		220		
A102-4	160	1475	380	△	291		275		
	160		500	Y	221		275		
A103-4	200		380	△	357		340		
	200		500	Y	271		340		
A101-4	100	1470	3000	Y	24,7	$\frac{590}{365}$	220	0,9	60
A102-4	125			Y	30,4		275		
A103-4	160			Y	38,2		340		
A101-6	100	985	220/380	△/Y	318/184	$\frac{590}{410}$	220	0,75	72
	100		500	△	140		220		
A102-6	125		220/380	△/Y	395/228		275		
	125		500	Y	173		275		
A103-6	160		380	△	286		340		
	160		500	△	217		340		
A104-6	200		380	Y	357		440		
	200		500	Y	272		440		

серии А 10 и 11-го габаритов

тор									Ротор
Размеры лаза, мм	θ_1	θ_2	m_1	a_1	ω_{kl}	$a \times b$, мм	G_1 , кг	r_1 , мм	z_2
11,6 6,5 (48,3 $\pm$ 5,1) форма № 5	1—14	24	2	2	6	3,8 $\times$ 3,05	88,0	0,0281	38
	1—14	32	2	2	8	3,8 $\times$ 2,26	86,0	0,0512	
	1—14	40	4	2	5	3,8 $\times$ 1,81	95,0	0,0209	
	1—14	26	2	2	6 и 7	3,8 $\times$ 2,83	100,0	0,0352	
	1—14	32	4	2	4	3,8 $\times$ 2,26	100,0	0,0149	
	1—14	24	4	2	3	3,8 $\times$ 3,05	102,0	0,00815	
12,2 (51,3 $\pm$ 4,1) форма № 6	1—14	24	1	1	12	6,9 $\times$ 1,16	72,0	0,760	38
	1—14	20	1	1	10	6,9 $\times$ 1,45	80,0	0,542	
	1—14	18	1	1	9	6,9 $\times$ 1,68	88,0	0,437	
9,5 6,7 (43,6 $\pm$ 4,1) форма № 5	1—13	28	2	4	7	3,05 $\times$ 2,26	70,0	0,0167	50
	1—13	32	2	2	8	3,05 $\times$ 1,95	72,0	0,089	
	1—13	20	2	2	5	3,05 $\times$ 3,28	80,5	0,0345	
	1—12	16	2	2	4	3,05 $\times$ 4,4	84,0	0,0196	
	1—13	16	2	2	4	3,05 $\times$ 4,4	95,5	0,0221	
	1—13	24	2	4	6	3,05 $\times$ 2,83	90,0	0,0131	
9,6 (55,0 $\pm$ 4,1) форма № 6	1—14	29	1	1	14 и 15	4,4 $\times$ 1,0	53,5	1,890	50
	1—13	24	1	1	12	4,4 $\times$ 1,25	57,5	1,280	
	1—14	20	1	1	10	4,4 $\times$ 1,56	65,5	0,915	
9,3 6,3 (37,4 $\pm$ 4,1) форма № 5	1—10	16	2	2	4	2,83 $\times$ 3,53	59,0	0,0257	28,3 82
	1—10	36	2	2	9	2,83 $\times$ 1,45	55,0	0,1410	
	1—12	24	4	2	3	2,83 $\times$ 2,26	66,0	0,0184	
	1—12	16	2	2	4	2,83 $\times$ 3,53	70,0	0,0307	
	1—12	26	2	3	6 и 7	2,83 $\times$ 2,1	72,0	0,0422	
	1—12	34	2	3	8 и 9	2,83 $\times$ 1,56	72,0	0,0715	
	1—11	16	4	2	2	2,83 $\times$ 3,53	84,0	0,0091	
	1—11	16	2	3	4	2,83 $\times$ 3,53	84,0	0,0162	

Тип электро- двигателя	Р, кВт	n, об/мин	U _л , в	Соединение фаз	l _л , м	Ст			
						$\frac{D_c, \text{мм}}{d_c, \text{мм}}$	l, мм	δ, мм	z _л
A103-6 A104-6	125 160	980	3000	Y Y	30,0 37,7	$\frac{590}{410}$	340 440	0,75	72
A101-8 A102-8 A103-8 A104-8	75 75 100 100 125 125 160 160	730 730 730 735	220/380 500 220/380 500 220/380 500 380 500	Δ/Y Y Δ/Y Δ Δ/Y Y Y Y	251/145 110 331/191 145 409/236 180 302 230	$\frac{590}{430}$	220 220 275 275 340 340 440 440	0,75	72
A103-8 A104-8	75 100	735	3000	Y Y	19,2 25,1	$\frac{590}{430}$	340 440	0,75	72
A101-10 A102-10 A103-10	55 55 75 75 100 100	585 585 590	220/380 500 220/380 500 220/380 500	Δ/Y Y Δ/Y Δ Δ/Y Y	197/114 87 268/155 118 350/202 154	$\frac{590}{445}$	220 220 275 275 340 340	0,75	90
A112-2	320 320	2960	380 500	Δ Δ	56,2 42,8	$\frac{740}{390}$	275 275	1,5	48
A112-2 A113-2	320 400	2960	3000	Y Y	74,5 90,5	$\frac{740}{390}$	275 340	1,5	48
A113-2 A114-2	320 400	2970	6000	Y Y	37,1 45,2	$\frac{740}{390}$	340 440	1,5	48
A111-4 A112-4 A113-4	250 250 320 320 400	1470 1475	380 500 380 500 500	Δ Δ Δ Δ Δ	456 347 575 436 538	$\frac{740}{470}$	220 220 275 275 340	1,1	60
A111-4 A112-4 A113-4 A114-4	200 250 320 400	1470 1475 1480 1480	3000	Y Y Y Y	47,2 58,0 73,0 90,5	$\frac{740}{470}$	220 275 340 440	1,1	60

тор									Ротор
Размеры паза, мм	y_1	n_2	m_2	a_1	w_{K1}	$a \times b$, мм	G_1 , кг	r_1 , мм	z_1
10,7 (47,6 $\pm$ 4,1) форма № 6	1—12 1—12	24 19	1 1	1 1	12 9 и 10	$5,5 \times 1,0$ $5,5 \times 1,35$	72,0 87,0	1,610 1,050	82
10,1 5,7 (41,9 $\pm$ 4,1) форма № 5	1—9	20	2	2	5	$3,05 \times 3,38$	72,0	0,031	86
	1—10	26	2	2	6 и 7	$3,05 \times 2,26$	74,0	0,059	
	1—9	32	2	4	8	$3,05 \times 1,95$	82,0	0,023	
	1—9	36	2	2	9	$3,05 \times 1,68$	75,0	0,118	
	1—10	26	2	4	6 и 7	$3,05 \times 2,26$	89,0	0,0178	
	1—10	34	2	4	8 и 9	$3,05 \times 1,81$	90,0	0,0305	
11,7 (46,1 $\pm$ 4,1) форма № 6	1—9	20	2	4	5	$3,05 \times 3,28$	106,0	0,0108	86
	1—10	26	2	4	6 и 7	$3,05 \times 2,44$	104,0	0,0202	
	1—10	32	1	1	16	$2,63 \times 1,68$	71,0	2,470	
8,6 5,3 (39,4 $\pm$ 4,1) форма № 5	1—10	20	2	2	5	$2,63 \times 3,05$	73,0	0,0505	74
	1—9	28	2	2	7	$2,63 \times 2,1$	65,0	0,101	
	1—10	16	2	2	4	$2,63 \times 3,8$	81,0	0,035	
	1—10	36	2	2	9	$2,63 \times 1,56$	74,0	0,193	
	1—8	34	2	5	8 и 9	$2,63 \times 1,68$	74,0	0,0272	
	1—8	44	2	5	11	$2,63 \times 1,16$	64,0	0,0523	
12,4 (42,4 $\pm$ 5,1) форма № 5	1—15	28	4	2	3 и 4	$4,7 \times 2,26$	108,0	0,0106	38
	1—15	18	2	2	4 и 5	$4,7 \times 3,53$	110,0	0,0172	
2,7 (55,4 $\pm$ 4,1) форма № 6	1—15	17	1	1	8 и 9	$7,4 \times 2,1$	100,0	0,298	38
	1—15	14	1	1	7	$7,4 \times 2,63$	113,0	0,208	
3,7 (62,8 $\pm$ 4,1) форма № 6	1—14	30	1	1	15	$6,9 \times 1,0$	88,0	1,240	38
	1—14	24	1	1	12	$6,9 \times 1,45$	113,0	0,740	
1,6 5,7 (50,4 $\pm$ 5,1) форма № 5	1—13	36	2	4	9	$4,1 \times 2,10$	126,0	0,0187	50
	1—13	24	2	2	6	$4,1 \times 3,28$	134,0	0,0326	
	1—14	28	2	4	7	$4,1 \times 2,63$	139,0	0,0127	
	1—14	36	2	4	9	$4,1 \times 2,1$	140,0	0,0216	
	1—14	32	2	4	8	$4,1 \times 2,44$	151,0	0,0164	
2,1 (52,9 $\pm$ 4,1) форма № 6	1—14	22	1	1	11	$6,9 \times 1,25$	84,0	0,734	50
	1—14	18	1	1	9	$6,9 \times 1,56$	94,0	0,510	
	1—14	14	1	1	7	$6,9 \times 1,95$	101,0	0,351	
	1—14	14	1	1	5 и 6	$6,9 \times 2,63$	115,1	0,229	

Тип электро- двигателя	Р, кВт	n, об/мин	U _л , в	Соединение фаз	I _л , а	Стд			
						$\frac{D_c, \text{мм}}{d_c, \text{мм}}$	l, мм	b, мм	z ₁
A112-4	200	1480	6000	Y	24,1	$\frac{740}{470}$	300	1,1	60
A113-4	250			Y	29,4		340		
A114-4	320			Y	37,1		440		
A113-6	250	980	380	Y	450	$\frac{740}{525}$	340	1,0	72
	250		500	Δ	342		340		
A114-6	320		380	Δ	568		440		
	320		500	Δ	432		440		
A113-6	200	985	3000	Y	47,5	740	340	1,0	72
A114-6	250			Y	58,0	$\frac{525}{525}$	440		
A113-8	200	730	380	Y	364	$\frac{740}{550}$	340	0,8	72
	200		500	Y	276		340		
A114-8	250		380	Y	452		440		
	250		500	Δ	344		440		
~~A112-8~~	~~250~~	735	3000	Y	31,1	740	300	0,8	72
A112-8	125			Y	31,1	740	300		
A113-8	160			Y	38,9	$\frac{550}{550}$	340		
A114-8	200			Y	47,5	550	440		
A112-10	125	590	220/380	Δ/Y	410/237	$\frac{740}{550}$	275	0,8	90
	125		500	Y	180		275		
A113-10	160		380	Y	304		340		
	160		500	Y	231		340		
A114-10	200	590	380	Y	373	$\frac{550}{550}$	440	0,8	90
	200		500	Y	283		440		
A112-10	100	590	3000	Y	26,0	740	275	0,8	90
A113-10	125			Y	32,0	$\frac{550}{550}$	340		
A114-10	160			Y	40,7	550	440		

Примечания: 1. Обмотка статора двухслойная.
2. Размеры паза даны в штампе.

A112-8 200 380 Y 360 550 345 72

8. Обмоточные данные электродвигателей

Тип электро- двигателя	Р, кВт	n, об/мин	U _л , в	Соединение фаз	I _л , а	Стд			
						$\frac{D_c, \text{мм}}{d_c, \text{мм}}$	l, мм	b, мм	z ₁
AK101-4	125	1460	220/380	Δ/Y	406/235	590	220	0,9	60
	125	$\frac{1470}{1470}$	500	Δ	179	$\frac{365}{365}$	220	0,9	60
	100	1470	3000	Y	25	365	220	0,9	60

тор									Ротор.
Размеры паза, мм	y_1	$n_{\Delta 1}$	m_1	a_1	w_{K1}	$a \times b$, мм	G_1 , кг	r_1 , мм	z_1
12,2 (64,9 $\pm$ 4,1) форма № 6	1—14	32	1	1	16	5,1 $\times$ 1,0	82,0	2,20	50
	1—14	32	1	1	16	5,3 $\times$ 1,0	93,0	2,13	
	1—14	24	1	1	12	5,3 $\times$ 1,45	112,0	1,17	
12,3 7,1 (40,2 $\pm$ 2,1) форма № 5	1—11	26	2	6	6 и 7	4,4 $\times$ 2,26	133,0	0,0064	82
	1—11	20	2	2	5	4,4 $\times$ 3,05	139,0	0,0324	
	1—11	18	2	3	4 и 5	4,4 $\times$ 3,53	164,0	0,0125	
	1—12	22	2	3	5 и 6	4,4 $\times$ 2,63	154,0	0,0216	
12,7 (50,5 $\pm$ 4,1) форма № 6	1—10	20	1	1	10	7,4 $\times$ 1,45	114,0	0,650	82
	1—11	16	1	1	8	7,4 $\times$ 1,95	143,0	0,450	
11,6 6,8 (41,0 $\pm$ 5,1) форма № 5	1—9	40	4	4	5	4,1 $\times$ 1,45	110,0	0,0084	86
	1—10	26	2	4	6 и 7	4,1 $\times$ 2,26	116,0	0,0149	
	1—9	32	4	4	4	4,1 $\times$ 1,81	125,0	0,0061	
	1—9	36	2	4	9	4,1 $\times$ 1,56	121,0	0,0318	
12,7 (48,5 $\pm$ 4,1) форма № 6	1—10	24	1	1	12	7,4 $\times$ 1,0	88,0	1,080	86
	1—9	22	1	1	11	7,4 $\times$ 1,16	95,0	0,850	
	1—9	18	1	1	9	7,4 $\times$ 1,56	117,0	0,590	
8,7 5,4 (50,5 $\pm$ 4,1) форма № 5	1—9	24	4	2	3	2,63 $\times$ 3,28	102,0	0,0151	106
	1—9	16	2	2	4	2,63 $\times$ 5,1	108,0	0,0253	
	1—9	24	2	5	6	2,63 $\times$ 3,28	113,0	0,0106	
	1—10	32	2	5	8	2,03 $\times$ 2,44	114,0	0,0204	
	1—9	20	2	5	5	2,63 $\times$ 3,8	126,0	0,0087	
	1—10	26	2	5	6 и 7	2,63 $\times$ 3,05	132,0	0,0148	
10,0 (53,1 $\pm$ 4,1) форма № 6	1—10	25	1	1	12 и 13	4,7 $\times$ 1,16	76,0	1,730	106
	1—10	20	1	1	10	4,7 $\times$ 1,56	91,0	1,120	
	1—10	16	1	1	8	4,7 $\times$ 1,95	103,0	0,805	

1-9 40 4 3 5 1,45 $\times$ 4,1

140/22

серии АК 10 и 11-го габаритов

тор								
Размеры паза, мм	y_1	$n_{\Delta 1}$	m_1	a_1	w_{K1}	$a \times b$, мм	G_1 , кг	r_1 , мм
9,5 5,7 (43,6 $\pm$ 4,1)	1—13	28	2	4	7	3,05 $\times$ 2,26	70,0	0,0167
	1—13	32	2	2	8	3,05 $\times$ 1,95	72,0	0,089
9,6 (55,0 $\pm$ 4,1)	1—14	29	1	1	14 и 15	4,4 $\times$ 1,0	53,5	1,89

Тип электро- двигателя	Р, кВт	n, об/мин	U _л , в	Соединение фаз	I _л , а	Стр.			
						$\frac{D_c, \text{мм}}{d_c, \text{мм}}$	$\frac{L, \text{мм}}{\delta, \text{мм}}$	$\frac{I, \text{мм}}{\delta, \text{мм}}$	$\frac{z_1}{z_2}$
AK102-4	160 160 125	$\frac{1460}{1470}$	380 500 3000	Δ Y Y	298 227 30,6	$\frac{590}{365}$	275	0,9	60
AK103-4	200 200 160	1470	380 500 3000	Δ Y Y	365 274 38,3				
AK111-4	250 250 200	1475	380 500 3000	Δ Δ Y	400 350 47,8	$\frac{740}{470}$	220	1,1	60
AK112-4	320 320 250 200	$\frac{1475}{1480}$	380 500 3000 6000	Δ Δ Y Y	575 436 58,3 24,1				
AK113-4	400 320 250	$\frac{1475}{1480}$	500 3000 6000	Δ Y Y	543 73,7 29,5				
AK114-4	400 320	$\frac{1475}{1480}$	3000 6000	Y Y	91,0 36,9				
AK102-6	100 100	975	$\frac{220}{500}$ / 380 500	Δ/Y Y	$\frac{327}{144}$ / 189 144	$\frac{590}{410}$	275	0,75	72
AK103-6	125 125 100	975	$\frac{220}{500}$ / 380 3000	Δ/Y Δ Y	$\frac{405}{178}$ / 234 25,0				

тор

Размеры паза, мм	ψ_1	n_{Σ}	m_1	a_1	w_{kl}	$a \times b$, мм	G_1 , кг	r_1 , мм
$\frac{9,5}{5,7} (43,6 + 4,1)$	1—13	20	2	2	5	$3,05 \times 3,28$	80,5	0,0345
	1—12	16	2	2	4	$3,05 \times 4,4$	84,0	0,0196
$\frac{9,6}{5,7} (55,0 + 4,1)$	1—13	24	1	1	12	$4,4 \times 1,25$	57,5	1,28
$\frac{9,5}{5,7} (43,6 + 4,1)$	1—13	16	2	2	4	$3,05 \times 4,4$	95,5	0,0221
	1—13	24	2	4	6	$3,05 \times 2,83$	90,0	0,0131
$\frac{9,6}{5,7} (55,0 + 4,1)$	1—13	20	1	1	10	$4,4 \times 1,56$	65,5	0,915
$\frac{11,6}{6,7} (50,4 + 5,1)$	1—13	36	2	4	9	$4,1 \times 2,10$	126	0,018
	1—13	24	2	2	6	$4,1 \times 3,28$	134	0,0326
$\frac{12,1}{6,7} (48,9 + 4,1)$	1—13	22	1	1	11	$6,9 \times 1,25$	84	0,734
$\frac{11,6}{6,7} (50,4 + 5,1)$	1—14	28	2	4	7	$4,1 \times 2,63$	139	0,0127
	1—14	36	2	4	9	$4,1 \times 2,10$	140	0,0216
$\frac{12,1}{6,7} (48,9 + 4,1)$	1—13	18	1	1	9	$6,9 \times 1,56$	94	0,51
$\frac{12,2}{6,7} (64,9 + 4,1)$	1—14	32	1	1	16	$5,5 \times 1,0$	82	2,75
$\frac{11,6}{6,7} (50,4 + 5,1)$	1—13	32	2	4	8	$4,1 \times 2,44$	151	0,0154
	1—14	14	1	1	7	$6,9 \times 1,95$	101	0,351
$\frac{12,1}{6,7} (48,9 + 4,1)$	1—14	32	1	1	16	$5,5 \times 1,0$	93	2,13
$\frac{12,2}{6,7} (64,9 + 4,1)$	1—14	32	1	1	16	$5,5 \times 1,0$	93	2,13
$\frac{12,1}{6,7} (48,9 + 4,1)$	1—14	11	1	1	5 и 6	$6,9 \times 2,63$	115,5	0,229
$\frac{12,2}{6,7} (64,9 + 4,1)$	1—14	24	1	1	12	$5,5 \times 1,45$	112	1,17
$\frac{9,0}{5,5} (37,4 + 4,1)$	1—11	20	2	3	5	$2,83 \times 2,83$	67	0,0206
	1—11	26	2	3	6 и 7	$2,83 \times 2,1$	65	0,0357
$\frac{9,0}{5,5} (37,4 + 4,1)$	1—12	16	2	3	4	$2,83 \times 3,53$	77	0,0151
	1—12	12	2	1	3	$2,83 \times 4,7$	77	0,0877
$\frac{10,7}{5,5} (47,6 + 4,1)$	1—11	24	1	1	12	$5,5 \times 1,0$	68	1,55

Тип электро- двигателя	Р, кВт	n, об/мин	U ₁ , в	Соединение фаз	I ₁ , а	Стр			
						$\frac{D_c, \text{ мм}}{d_c, \text{ мм}}$	L, мм	δ, мм	z ₁
AK104-6	160	975	380	Δ Δ Y	294	$\frac{590}{410}$	440	0,75	72
	160		500		223				
	125		3000		31,0				
AK112-6	200	980	380	Y Y Y	367		275	1,0	72
	200		500		279				
	160		3000		47,8				
AK113-6	250	980	380	Y Δ Y	454	$\frac{740}{525}$	340	1,0	72
	250		500		345				
	200		3000		47,8				
AK114-6	320	980	380	Δ Δ Y	571		440	1,0	72
	320		500		434				
	250		3000		58,4				
AK102-8	75	725	220/380	Δ/Y Y	262/161	$\frac{590}{430}$	220	0,75	72
	75		500		115		275	0,75	72
AK103-8	100	725	220/380	Δ/Y Δ Y	346/200				
	100		500		152				
	75		3000		19,9				
AK104-8	125	725	220/380	Δ/Y Y Y	423/244		340	0,75	72
	125		500		186				
	100		3000		25,8				
AK105-8	160	725	380	Y Y	313	440	0,75	72	
	160		500		238				
AK112-8	125	730	3000	Y	40,0	$\frac{740}{550}$	300	0,8	72
	~~160~~	~~730~~	~~380~~		~~30,9~~		~~280~~		
AK113-8	200	$\frac{735}{730}$	380	Y Y Y	380	340	0,8	72	
	200		500		289				
	160		3000		40,0				

тор

Размеры паза, мм	y_1	n_3	m_1	a_1	ω_{k1}	$a \times b$, мм	G_1 , кг	r_1 , мм
$\frac{9,0}{5,5}$ (37,4 $\pm$ 4,1)	1—10	16	2	2	4	$2,83 \times 3,53$	81,0	0,0354
	1—11	20	2	2	5	$2,83 \times 2,83$	84,0	0,055
$\frac{10,7}{10,7}$ (47,6 $\pm$ 4,1)	1—10	20	1	1	10	$5,5 \times 1,25$	77,0	1,105
$\frac{12,3}{7,1}$ (40,2 $\pm$ 5,1)	1—11	16	2	3	4	$4,4 \times 3,8$	130	0,0085
	1—12	20	2	3	5	$4,4 \times 3,05$	135	0,0139
$\frac{12,7}{12,7}$ (50,5 $\pm$ 4,1)	1—11	23	1	1	11 и 12	$7,4 \times 1,16$	101	0,91
$\frac{12,3}{7,1}$ (40,2 $\pm$ 5,1)	1—11	26	2	6	6 и 7	$4,4 \times 2,26$	133	0,0064
	1—11	20	2	2	5	$4,4 \times 3,05$	139	0,0032
$\frac{12,7}{12,7}$ (50,5 $\pm$ 4,1)	1—10	20	1	1	10	$7,4 \times 1,45$	114	0,65
$\frac{12,3}{7,1}$ (40,2 $\pm$ 5,1)	1—11	18	2	3	4	$4,4 \times 3,53$	154	0,0125
	1—12	22	2	3	5 и 6	$4,4 \times 2,63$	164	0,0216
$\frac{12,7}{12,7}$ (50,5 $\pm$ 4,1)	1—11	16	1	1	8	$7,4 \times 1,95$	146	0,045
$\frac{10,1}{5,7}$ (41,9 $\pm$ 4,1)	1—9	20	2	2	5	$3,05 \times 3,28$	72	0,031
	1—10	26	2	2	6 и 7	$3,05 \times 2,44$	74	0,059
$\frac{10,1}{5,7}$ (41,9 $\pm$ 4,1)	1—9	32	2	4	8	$3,05 \times 1,95$	82	0,023
	1—9	36	2	2	9	$3,05 \times 1,68$	80	0,118
$\frac{11,7}{11,7}$ (46,1 $\pm$ 4,1)	1—10	64	2	1	16	$2,63 \times 1,68$	71	2,47
$\frac{10,1}{5,7}$ (41,9 $\pm$ 4,1)	1—10	26	2	4	6 и 7	$3,05 \times 2,44$	89	0,0178
	1—10	34	2	4	8 и 9	$3,05 \times 1,81$	90	0,0305
$\frac{11,7}{11,7}$ (46,1 $\pm$ 4,1)	1—10	52	2	1	12 и 14	$2,63 \times 2,1$	78	1,89
$\frac{10,1}{5,7}$ (41,9 $\pm$ 4,1)	1—9	20	2	4	5	$3,05 \times 3,28$	106	0,0108
	1—10	26	2	4	6 и 7	$3,05 \times 2,44$	104	0,0202
$\frac{12,7}{12,7}$ (48,5 $\pm$ 4,1)	1—10	24	1	1	12	$7,4 \times 1,16$	88	1,08
	1—9	22	2	4	6	$2,44 \times 1,1$		
$\frac{11,6}{6,8}$ (41,0 $\pm$ 5,1)	1—9	40	4	4	5	$4,1 \times 1,45$	110	0,0084
	1—10	26	2	4	6 и 7	$4,1 \times 2,26$	116	0,0149
$\frac{12,7}{12,7}$ (48,5 $\pm$ 4,1)	1—9	22	1	1	11	$7,4 \times 1,16$	95	0,85

Тип электро- двигателя	Р, кВт	n, об/мин	U ₁ , в	Соединение фаз	I ₁ , а	Ста			
						$\frac{D_c, \text{мм}}{d_c, \text{мм}}$	$\frac{L, \text{мм}}{\delta, \text{мм}}$	$\frac{z_1}{z_2}$	
АК114-8	250	735	380	Y	467	$\frac{740}{550}$	440	0,8	72
	250	730	500	Δ	355				
	200		3000	Y	49,0				
АК102-10	55	580	220/380	Δ/Y	206/119	$\frac{530}{445}$	220	0,75	90
	55		500	Y	90				
АК103-10	75	580	220/380	Δ/Y	276/160		275	0,75	90
	75		500	Δ	121				
АК104-10	100	580	220/380	Δ/Y	360/208		340	0,75	90
	100		500	Y	157				
АК112-10	125	585	220/380	Δ/Y	438/253	$\frac{740}{550}$	275	0,8	90
	125		500	Y	192				
	100		3000	Y	27,1				
АК113-10	160	585	380	Y	325		340	0,8	90
	160		500	Y	247				
	125		3000	Y	33,9				
АК114-10	200	585	380	Y	390		440	0,8	90
	200		500	Y	296				
	160		3000	Y	42,4				

Примечания: 1. Обмотка статора двухслойная.

2. Размеры пазов статора даны в штампе.

3. Размеры пазов статора, записанные в таблице цифрами в одну строку, от

тор

Размеры паз., мм	y_1	n_3	m_4	a_1	ω_{K1}	$a \times b$, мм	G_1 , кг	r_1 , мм
$\frac{11,6}{6,8} (41,0 + 5,1)$	1—9	32	4	4	4	$4,1 \times 1,81$	125	0,0061
	1—9	36	2	4	9	$4,1 \times 1,56$	121	0,0318
$\frac{12,7}{12,7} (48,5 + 4,1)$	1—9	18	1	1	9	$7,4 \times 1,56$	117	0,59
$\frac{8,6}{5,3} (39,4 + 4,1)$	1—10	20	2	2	5	$2,63 \times 3,05$	73	0,0505
	1—9	28	2	2	7	$2,63 \times 2,1$	65	0,101
	1—10	16	2	2	4	$2,63 \times 3,8$	81	0,035
	1—10	36	2	2	9	$2,63 \times 1,56$	74	0,193
	1—8	34	2	5	8 и 9	$2,63 \times 1,68$	74	0,0272
	1—8	44	2	5	11	$2,63 \times 1,16$	64	0,0523
	1—9	24	1	2	3	$2,63 \times 3,28$	102	0,0151
	1—9	16	2	2	4	$2,63 \times 5,1$	108	0,0253
$\frac{10}{10} (53,1 + 4,1)$	1—10	25	1	1	12 и 13	$4,7 \times 1,16$	76	1,73
$\frac{8,7}{5,4} (50,5 + 4,1)$	1—9	24	2	5	6	$2,63 \times 3,28$	113	0,0106
	1—10	32	2	5	8	$2,63 \times 2,44$	114	0,0204
$\frac{10}{10} (53,1 + 4,1)$	1—10	20	1	1	10	$4,7 \times 1,56$	91	1,12
$\frac{8,7}{5,4} (50,5 + 4,1)$	1—9	20	2	5	5	$2,63 \times 3,8$	126	0,0087
	1—10	26	2	5	6 и 7	$2,63 \times 3,05$	132	0,0148
$\frac{10}{10} (53,1 + 4,1)$	1—10	16	1	1	8	$4,7 \times 1,95$	103	0,805

носятся к форме № 6, а цифрам в виде дроби — к форме № 5.

**9. Обмоточные данные фазных роторов электродвигателей
серии АК 10 и 11-го габаритов**

Тип электро- двигателя	U_1 , в статора	Ротор фазный							
		U_2 , в	I_2 , а	z_2	размеры паза, мм	$n_{\Sigma 2}$	$a \times b$, мм	G_2 , кг	r_2 , мм
АК101-4	220/380	265	297	72	5,5 (43,6 + 0,6) 1,5 форма № 4	2	3,05 × 18	45,0	0,01
	500	265	297	72		2	3,05 × 18	45,0	0,01
	3000	246	267	72		2	3,05 × 18	45,0	0,01
АК102-4	380	322	310	72		2	3,05 × 18	49,0	0,0108
	500	318	314	72		2	3,05 × 18	49,0	0,0108
	3000	304	265	72		2	3,05 × 18	49,0	0,0108
АК103-4	380	405	304	72		2	3,05 × 18	53,0	0,0118
	500	404	305	72		2	3,05 × 18	53,0	0,0118
	3000	366	277	72		2	3,05 × 18	53,0	0,0118
АК111-4	380	356	435	72	6,5 (46,6 + 0,6) 1,5 форма № 4	2	4,1 × 19,5	73,5	0,0077
	500	353	439	72		2	4,1 × 19,5	73,5	0,0077
	3000	334	380	72		2	4,1 × 19,5	73,5	0,0077
АК112-4	380	448	440	72		2	4,1 × 19,5	79,0	0,0083
	500	456	432	72		2	4,1 × 19,5	79,0	0,0083
	3000	408	384	72		2	4,1 × 19,5	79,0	0,0083
	6000	418	303	72		2	4,1 × 19,5	81,5	0,0083
АК113-4	500	530	460	72		2	4,1 × 19,5	85,5	0,009
	3000	511	388	72		2	4,1 × 19,5	85,5	0,009
	6000	447	349	72		2	4,1 × 19,5	85,5	0,009
АК114-4	3000	648	380	72		2	4,1 × 19,5	95,6	0,0101
	6000	595	332	72		2	4,1 × 19,5	95,6	0,0101
АК102-6	220/380	286	220	90	4,9 (43,6 + 0,6) 1,5 форма № 4	2	2,44 × 18	44,4	0,0141
	500	301	210	90		2	2,44 × 18	44,4	0,0141
АК103-6	220/380	348	225	90		2	2,44 × 18	49,0	0,0155
	500	352	222	90		2	2,44 × 18	49,0	0,0155
	3000	314	206	90		2	2,44 × 18	49,0	0,0155
АК104-6	380	431	230	90		2	2,44 × 18	55,8	0,0178
	500	434	228	90		2	2,44 × 18	55,8	0,0178
	3000	392	205	90		2	2,44 × 18	55,8	0,0178
АК112-6	380	358	346	90	6,9 (41,3 + + 0,6) 1,5 форма № 4	2	4,4 × 16,8	83,0	0,0102
	500	363	342	90		2	4,4 × 16,8	83,0	0,0102
	3000	328	312	90		2	4,4 × 16,8	83,0	0,0102
АК113-6	380	441	349	90		2	4,4 × 16,8	91,0	0,0126
	500	435	355	90		2	4,4 × 16,8	91,0	0,0126
	3000	393	321	90		2	4,4 × 16,8	91,0	0,0126

10 АК-112-4 380 332 363 90

2 3,8 × 16,8

Тип электро- двигателя	U_1 , в статора	Ротор фазный							
		U_2 , в	I_2 , а	z_2	Раз- меры паза, мм	$n_{\text{э2}}$	$a \times b$, мм	G_2 , кг	r_2 , мм
АК114-6	380	550	354	90	6,9 (41,3 + 0,6) 1,5 форма № 4	2	4,4 × 16,8	102,0	0,0126
	500	572	339	90		2	4,4 × 16,8	102,0	0,0126
	3000	470	333	90		2	4,4 × 16,8	102,0	0,0126
АК102-8	220/380	192	260	96	5,5 (36,7 + 0,6) 1,5 форма № 4	2	3,05 × 14,5	40,7	0,014
	500	195	256	96		2	3,05 × 14,5	40,7	0,014
АК103-8	220/380	245	265	96		2	3,05 × 14,5	44,7	0,0153
	500	248	260	96		2	3,05 × 14,5	44,7	0,0153
	3000	242	206	96		2	3,05 × 14,5	49,5	0,017
АК104-8	220/380	300	266	96		2	3,05 × 14,5	49,5	0,017
	500	300	270	96		2	3,05 × 14,5	49,5	0,017
	3000	298	222	96		2	3,05 × 14,5	57,0	0,0196
АК105-8	380	390	260	96		2	3,05 × 14,5	57,0	0,0196
	500	388	262	96		2	3,05 × 14,5	57,0	0,0196
АК112-8	3000	323	254	96		2	3,8 × 16,8	72,5	0,0119
АК113-8	380	398	314	96		2	3,8 × 16,8	76,5	0,0126
	500	403	310	96		2	3,8 × 16,8	76,5	0,0126
	3000	357	289	96		2	3,8 × 16,8	76,5	0,0126
АК114-8	380	498	311	96		2	3,8 × 16,8	87,5	0,0143
	500	503	308	96		2	3,8 × 16,8	87,5	0,0143
	3000	436	294	96		2	3,8 × 16,8	87,5	0,0143
АК102-10	220/380	117	290	75	6,5 (34,6 + 0,6) 1,5 форма № 4	2	4,1 × 13,5	37,0	0,0082
	500	113	300	75		2	4,1 × 13,5	37,0	0,0082
АК103-10	220/380	150	326	75		2	4,1 × 13,5	41,0	0,0091
	500	151	324	75		2	4,1 × 13,5	41,0	0,0091
АК104-10	220/380	187	354	75		2	4,1 × 13,5	46,0	0,0101
	500	189	350	75		2	4,1 × 13,5	46,0	0,0101
АК112-10	220/380	290	280	105		2	3,53 × 18	70,5	0,0116
	500	285	285	105		2	3,53 × 18	70,5	0,0116
	3000	270	248	105		2	3,53 × 18	70,5	0,0116
АК113-10	380	362	285	105		2	3,53 × 18	78,5	0,0129
	500	351	294	105		2	3,53 × 18	78,5	0,0129
	3000	337	245	105		2	3,53 × 18	78,5	0,0129
АК114-10	380	435	291	105		2	3,53 × 18	90,0	0,0148
	500	432	293	105		2	3,53 × 18	90,0	0,0148
	3000	422	249	105		2	3,53 × 18	90,0	0,0148

Примечания: 1. Размеры пазов ротора даны в штампе.
2. Вес провода (G_2 , кг) указан без изоляции.

10. Обмоточные данные электродвигателей серий

Тип электро- двигателя	Р, кВт	n, об/мин	U _л , в	Соединение фаз	I _л , а, для серий		Ста				
					А	АК	D _с , мм	d _с , мм	l, мм	δ, мм	z ₁
A101-2M	160	2955	380	△	294	—			190		
A101-2M	160	2955	500	△	223	—			190		
A102-2M	200	2960	380	△	361	—	590		235	1,2	48
A102-2M	200	2960	500	△	274	—	305		235		
A103-2M	250	2965	380	△	447	—			290		
A103-2M	250	2965	500	Y	339	—			290		
A102-2M	160		3000	Y	38,2	—	590		235		
A103-2M	200	2960	3000	Y	46,1	—	305		290	1,2	48
A104-2M	250		3000	Y	57,0	—			325		
А и АК101-4М	125	1470	220/380	△/Y	403/233	406/235			190		
А и АК101-4М	125	1460	500	△	177	179			190		
А и АК102-4М	160	1475	380	△	298	298	590		235	0,9	60
А и АК102-4М	160	1465	500	Y	227	227	365		235		
А и АК103-4М	200	1475	380	△	369	369			290		
А и АК103-4М	200	1470	500	Y	280	280			290		
А и АК101-4М	100		3000	Y	24,7	24,9	590		190		
А и АК102-4М	125	1475	3000	Y	30,6	30,6	365		235	0,9	60
А и АК103-4М	160	1470	3000	Y	38,5	38,5			290		
А и АК101-6М	100		220/380	△/Y	320/185	332/182	—		190		
А и АК102-6М	125	975	220/380	△/Y	392/227	412/238	—		235		
А и АК103-6М	160	970	380	△	290	304	410		240		72
А и АК104-6М	200		380	Y	360	380	—		240		
А и АК101-8М	75		220/380	△/Y	259/149	263/152			190		
А и АК101-8М	75		500	Y	113	115			190		
А и АК102-8М	100		220/380	△/Y	338/195	345/200			235		
А и АК102-8М	100	740	500	△	149	153	590		235	0,75	72
А и АК103-8М	125	735	220/380	△/Y	418/248	423/245	430		330		
А и АК103-8М	125		500	Y	185	187			330		
А и АК104-8М	160		380	△	306	313			420		
А и АК104-8М	160		500	△	233	240			420		
А и АК101-10М	55		220/380	△/Y	202/117	208/120			190		
А и АК101-10М	55		500	Y	89,5	91,0			190		
А и АК102-10М	75	575	220/380	△/Y	272/157	277/160	590		235	0,75	90
А и АК102-10М	75	570	500	△	120	122	445		235		
А и АК102-10М	100		220/380	△/Y	356/206	358/207			330		
А и АК103-10М	100		500	Y	157	158			330		

А и АК 10 и 11-го габаритов (модернизированные)

тор									Ротор короткозамкнутый
Размеры паза, мм	y_1	n_2	m_1	a_1	w_{k1}	$a \times b$, мм	G_1 , кг	r_1 , мм	
11,6 (48,3 $\pm$ 5,1) 5,5 форма № 5	1—14	24	2	2	6	3,8×3,05	83,5	0,27	38
	1—14	32	2	2	8	3,8×2,26	81,5	0,049	
	1—14	40	4	2	5	3,8×1,81	90,0	0,01985	
	1—14	26	2	2	6—7 ¹	3,8×2,83	90,0	0,0335	
	1—14	32	4	2	4	3,8×2,26	98,0	0,0147	
	1—14	24	4	2	3	3,8×3,05	101	0,00806	
12,2 (51,3 $\pm$ 4,1) форма № 6	1—14	24	1	1	12	6,9×1,16	85,4	0,71	38
	1—14	20	1	1	10	6,9×1,45	98,4	0,525	
	1—14	18	1	1	9	6,9×1,68	107,5	0,527	
9,5 (43,6 $\pm$ 4,3) 5,7 форма № 5	1—13	28	2	4	7	3,05×2,26	67,5	0,0159	50
	1—13	32	2	2	8	3,05×1,95	69,0	0,0812	
	1—13	20	2	2	5	3,05×3,28	76,5	0,325	
	1—12	16	2	2	4	3,05×4,4	75,5	0,0185	
	1—13	16	2	2	4	3,05×4,4	84,5	0,0194	
	1—13	24	2	4	6	3,05×2,83	84,0	0,0115	
9,6 (55 $\pm$ 4,1) форма № 6	1—15	28	1	1	14	4,4×1,0	52,0	18,2	50
	1—13	24	1	1	12	4,4×1,25	52,0	1,21	
	1—13	20	1	1	10	4,4×1,56	56,0	0,863	
9,5 (37,4 $\pm$ 4,3) 5,5 форма № 5	1—10	16	2	2	4	2,83×3,53	55,0	0,0249	44,2 50
	1—11	24	4	2	3	2,26×2,83	59,8	0,0168	
	1—10	28	2	3	7	1,95×2,83	70,2	0,0429	
	1—10	24	2	2	6	2,83×2,26	81,0	0,0094	
10,1 (41,9 $\pm$ 4,1) 5,7 форма № 5	1—9	20	2	2	5	3,05×3,28	65,0	0,0293	86
	1—10	26	2	2	6—7 ¹	3,05×2,44	72,5	0,056	
	1—10	32	2	4	8	3,05×1,95	72,8	0,0226	
	1—10	36	2	2	9	3,05×1,68	70,0	0,1185	
	1—10	26	2	4	6—7 ¹	3,05×2,44	83,0	0,0173	
	1—8	32	2	2	8	3,05×1,95	88,5	0,0953	
	1—10	20	2	4	5	3,05×3,28	98,0	0,0111	
	1—8	24	2	2	6	3,05×2,63	86,5	0,0617	
8,6 (39,4 $\pm$ 4,1) 5,3 форма № 5	1—10	20	2	2	5	2,63×3,05	67,0	0,048	74
	1—8	28	2	2	7	2,63×2,1	57,5	0,10	
	1—10	16	2	2	4	2,63×3,8	73,5	0,0328	
	1—10	36	2	2	9	2,63×1,56	65,5	0,185	
	1—8	32	2	5	8	2,63×1,68	72,5	0,0248	
	1—8	44	2	5	11	2,63×1,16	67,0	0,0507	

Тип электро- двигателя	P, кВт	n, об/мин	U _л , в	Соединение фаз	I ₁ , а, для серий		Ста				
					А	АК	$\frac{D_c}{d_c}$, мм	$\frac{d_c}{d_c}$, мм	l, мм	δ, мм	z ₁
А и АК111-4М	250	1475	380	Δ	458	462		190			
А и АК111-4М	250	1465	500	Δ	348	351		190			
А и АК112-4М	320		380	Δ	577	582	740	190	1,1	60	
А и АК112-4М	320	1480	500	Δ	438	442	470	255			
А и АК113-4М	400	1475	500	Δ	546	550		255			
								330			
А и АК111-4М	200		3000	Y	47,3	47,7		190			
А и АК112-4М	250	1480	3000	Y	58,8	58,8	740	255	1,1	60	
А и АК113-4М	320	1475	3000	Y	74,8	74,3	470	330			
А и АК114-4М	400		3000	Y	92,3	92,3		420			
А и АК112-4М	200		6000	Y	24,1	24,1	740	280			
А и АК113-4М	250	1480	6000	Y	29,9	29,9		330	1,1	60	
А и АК114-4М	320		6000	Y	37,7	37,7	470	420			
А и АК113-6М	250		380	Δ	442	445	520	340		72	
А и АК113-8М	200	735	380	Y	377	385		330			
А и АК113-8М	200	730	500	Y	285	292	740	330	0,8	72	
А и АК114-8М	250	735	380	Y	468	473	550	420			
А и АК114-8М	250	730	500	Δ	355	358		420			
А и АК112-8М	125		3000	Y	32,0	32,3	740	280			
А и АК113-8М	160	730	3000	Y	40,7	40,7		330	0,8	72	
А и АК114-8М	200		3000	Y	49,8	49,8	550	420			
А и АК112-10М	125		220/380	Δ/Y	435/251	448/259		255			
А и АК112-10М	125		500	Y	193	196		255			
А и АК113-10М	160	590	380	Y	317	328	740	330	0,8	90	
А и АК113-10М	160		500	Y	241	251	550	330			
А и АК114-10М	200		380	Y	389	398		420			
А и АК114-10М	200		500	Y	297	303		420			
А и АК112-10М	100	590	3000	Y	26,4	27,7	740	255			
А и АК113-10М	125	585	3000	Y	32,8	34,3		330	0,8	90	
А и АК114-10М	160		3000	Y	41,6	42,8	550	420			
А 114-6М	200		6000	Δ	23,5		530	440		72	

* Чередование катушек: 6; 7; 6; 7.

Примечания: 1. Обмотка статора двухслойная, у низковольтных электромашин ПТБТО.

2. Для низковольтных машин можно применять провод марки ПСД.

А. В графе n, об/мин, данные относятся к типу А, а в знаменателе — к типу В.

А. В графе z₁ данные относятся к типу А.

Числа пазов статора даны в знаменателе.

тор									Ротор коротко-замкнутый
Размеры паза, мм	y_1	n_2	m_1	a_1	w_{kl}	$a \times b$, мм	G_1 , кг	r_1 , мм	
									z_2
$\frac{11,6}{6,7}$ (50,4 $\pm$ 5,1) форма № 5	1—13	36	2	4	9	4,1 $\times$ 2,1	116	0,0179	50
	1—13	24	2	2	6	4,1 $\times$ 3,28	123	0,0299	
	1—14	28	2	4	7	4,1 $\times$ 2,63	129	0,0124	
	1—14	36	2	4	9	4,1 $\times$ 2,1	126	0,0203	
	1—13	32	2	4	8	4,1 $\times$ 2,44	139	0,0161	
12,1 (49,9 $\pm$ 4,1) форма № 6	1—13	22	1	1	11	6,9 $\times$ 1,25	76,5	0,709	50
	1—13	18	1	1	9	6,9 $\times$ 1,56	85,0	0,497	
	1—14	14	1	1	7	6,9 $\times$ 1,95	93,5	0,347	
	1—14	22	1	2	11	6,9 $\times$ 1,25	102	0,234	
12,2 (49,9 $\pm$ 4,1) форма № 6 (1-10)	1—14	32	1	1	16	5,1 $\times$ 1,0	75,5	2,09	50
	1—14	32	1	1	16	5,5 $\times$ 1,0	87,5	2,04	
	1—14	24	1	1	12	5,5 $\times$ 1,45	106	1,13	
	1—14	28	2	6	7	2,1 $\times$ 4,4			
$\frac{11,6}{6,8}$ (41,0 $\pm$ 5,1) форма № 5	1—9	40	4	4	5	4,1 $\times$ 1,45	108	0,00825	86
	1—8	28	2	4	7	4,1 $\times$ 2,1	99	0,0155	
	1—9	32	4	4	4	4,1 $\times$ 1,81	120	0,00588	
	1—9	36	2	4	9	4,1 $\times$ 1,56	113	0,0309	
12,7 (48,5 $\pm$ 4,1) форма № 5	1—10	24	1	1	12	7,4 $\times$ 1,0	83,0	1,045	86
	1—9	22	1	1	11	7,4 $\times$ 1,16	89,5	0,837	
	1—9	18	1	1	9	7,4 $\times$ 1,56	111	0,567	
$\frac{8,7}{5,4}$ (50,5 $\pm$ 4,1) форма № 5	1—9	24	4	2	3	2,63 $\times$ 3,28	94,0	0,0145	104
	1—9	16	2	2	4	2,63 $\times$ 5,1	99,5	0,0244	
	1—9	24	2	5	6	2,63 $\times$ 3,28	106	0,0104	
	1—10	32	2	5	8	2,63 $\times$ 2,44	107	0,0199	
	1—9	20	2	5	5	2,63 $\times$ 3,8	117	0,00846	
	1—10	26	2	5	6—7	2,63 $\times$ 3,05	122,5	0,0144	
10,0 (53,1 $\pm$ 4,1) форма № 6	1—8	26	1	1	13	4,7 $\times$ 1,08	61,5	1,68	104
	1—10	20	1	1	10	4,7 $\times$ 1,56	85,5	1,11	
	1—10	16	1	1	8	4,7 $\times$ 1,95	91,0	0,78	
1-10 30 15 5,5 $\times$ 1,0 230 240									

родвигателей выполнена проводом марки ПБД, а у высоковольтных — проводом теле — к типу АК.

11. Обмоточные данные фазных роторов электродвигателей

Тип электро- двигателя	Ротор			
	z_2	Размеры паза, мм	y_2	$n_{з2}$
AK101-4M AK102-4M AK103-4M	72	5,5 (43,6 $\pm$ 0,6) 1,5 форма № 4	1—19 1—19 1—19	2 2 2
AK101-6M AK102-6M AK103-6M AK104-6M	90	4,5 (43,3 $\pm$ 0,6) 1,5 форма № 4	1—16 1—16 1—16 1—16	2 2 2 2
AK101-8M AK102-8M AK103-8M AK104-8M	96	5,5 (36,7 $\pm$ 0,6) 1,6 форма № 6	1—13 1—13 1—13 1—13	2 2 2 2
AK101-10M AK102-10M AK103-10M	75	6,5 (34,6 $\pm$ 0,6) 1,5 форма № 6	1—8 1—8 1—8	2 2 2
AK111-4M AK112-4M AK113-4M AK114-4M AK113-6M	72	6,5 (46,7 $\pm$ 0,5) 1,5 форма № 4	1—19 1—19 1—19 1—19	2 2 2 2
AK112-8M AK113-8M AK114-8M	96	6,3 (41,3 $\pm$ 0,6) 1,5 форма № 4	1—13 1—13 1—13	2 2 2
AK112-10M AK113-10M AK114-10M	105	6,0 (43,7 $\pm$ 0,6) 1,5 форма № 4	1—11 1—11 1—11	2 2 2

Примечание. 1. Обмотка ротора стержневая, двухслойная.

2. Соединение фаз Y.

3. Размеры пазов ротора даны в штампе.

серии АК 10 и 11-го габаритов (модернизированные)

фазный

m_2	Длина полу- витка, мм	Размер меди, мм	G_2 , кг	r_2 , Ом
1	615	$3,05 \times 18$	41,1	0,0095
1	660	$3,05 \times 18$	44,3	0,0102
1	715	$3,05 \times 18$	48,2	0,011
1	523	$2,44 \times 18$	35,8	0,0121
1	568	$2,44 \times 18$	38,8	0,0131
1	663	$2,44 \times 18$	45,32	0,0157
1	750	$2,44 \times 18$	51,35	0,0179
1	515	$3,05 \times 14,5$	35,6	0,0132
1	560	$3,05 \times 14,5$	38,8	0,0144
1	655	$3,05 \times 14,5$	45,8	0,0169
1	745	$3,05 \times 14,5$	52,3	0,0192
1	480	$4,1 \times 13,5$	33,0	0,0079
1	525	$4,1 \times 13,5$	37,2	0,00865
1	580	$4,1 \times 13,5$	42,9	0,00932
1	695	$4,1 \times 19,5$	69,0	0,00739
1	760	$4,1 \times 19,5$	75,6	0,00808
1	835	$4,1 \times 19,5$	83,3	0,0089
1	925	$4,1 \times 19,5$	92,4	0,00978
1	650	$3,8 \times 16,8$	67,3	0,0115
1	700	$3,8 \times 16,8$	72,6	0,0124
1	790	$3,8 \times 16,8$	82,2	0,014
1	575	$3,53 \times 18$	59,4	0,0112
1	650	$3,53 \times 18$	67,5	0,0126
1	740	$3,53 \times 18$	77,5	0,0145

12. Обмоточные данные электродвигателей

Тип электро- двигателя	Р, кВт	n, об/мин	U _л , в	Соедине- ние фаз	I, а	Ста			
						$\frac{D_c, \text{мм}}{d_c, \text{мм}}$	l, мм	$\delta, \text{мм}$	z ₁
12-32-4 12-41-4 12-52-4	500 630 800	1480	3000	Δ Δ Δ	116 144 181	$\frac{850}{545,3}$	320 410 520	1,5	60
12-32-4 12-41-4 12-52-4	400 500 630	1480	6000	Y Y Y	46,5 57,5 71,5	$\frac{850}{545,3}$	320 410 520	1,5	60
12-30-6 12-39-6 12-49-6	320 400 500	980	3000	Y Y Δ	75,5 92,5 115	$\frac{850}{615,3}$	300 390 490	1,1	72
12-39-6 12-49-6	320 400	980	6000	Y Y	37,5 46,5	$\frac{850}{615,3}$	390 490	1,1	72
12-35-8 12-42-8 12-52-8	250 320 400	735	3000	Y Y Δ	61,5 77,5 97	$\frac{850}{615,3}$	350 420 520	1,0	72
12-35-8 12-42-8 12-52-8	200 250 320	740	6000	Y Y Y	25,5 31 39	$\frac{850}{615,3}$	350 420 520	1,0	84 72 72
12-35-10 12-42-10 12-52-10	200 250 320	585	3000	Y Y Δ	50,5 62 80	$\frac{850}{650,3}$	350 420 520	0,9	90
12-52-10	250	585	6000	Y	32	$\frac{850}{650,3}$	520	0,9	90
12-42-12 12-52-12	160 200	490	3000	Y Y	42,5 52,5	$\frac{850}{650,3}$	420 520	0,9	90
12-35-6 12-42-10	250 200	985	6000	Y Y	29,5 26,0	$\frac{850}{615,3}$ $\frac{850}{650,3}$	350 420	1,1 0,9	72 90
13-46-4 13-59-4	1000 1250	1485	3000	Δ Δ	227 280	$\frac{990}{640,3}$	460 590	2,0	60

Серия А, АЗ, АК, АКЗ

серий А, АЗ, АК и АКЗ 12 и 13-го габаритов

тор									Ротор ко- роткозамк- нутый
Размеры паза, мм	y_1	$n_{\text{эл}}$	m_1	a_t	$\omega_{\text{кл}}$	$a \times b$, мм	G_1 , кг	r_1 , мм	
13,2 (65 $\pm$ 4) форма № 6	1—13	44	2	1	11	3,8 $\times$ 1,81	159	0,56	50
	1—13	36	2	1	9	3,8 $\times$ 2,26	174	0,41	
	1—13	28	2	1	7	3,8 $\times$ 3,05	204	0,26	
	1—12	28	1	1	14	6,9 $\times$ 1,25	128	1,13	50
	1—12	22	1	1	11	6,9 $\times$ 1,68	150	0,72	
	1—12	18	1	1	9	6,9 $\times$ 2,1	168	0,53	
13,2 (57 $\pm$ 4) форма № 6	1—12	32	2	1	8	3,8 $\times$ 2,26	154	0,364	86
	1—11	28	2	1	7	3,8 $\times$ 2,63	168	0,286	
	1—12	36	2	1	9	3,8 $\times$ 1,95	188	0,56	
	1—12	26	1	1	13	6,9 $\times$ 1,0	119	1,66	86
	1—12	22	1	1	11	6,9 $\times$ 1,25	140	1,23	
13,2 (65 $\pm$ 4) форма № 6	1—8	40	2	1	10	3,8 $\times$ 2,1	161	0,43	86
	1—8	32	2	1	8	3,8 $\times$ 2,63	173	0,296	
	1—9	44	2	1	11	3,8 $\times$ 1,81	195	0,68	
11,7 (65 $\pm$ 4)	1—10	32	1	1	16	5,1 $\times$ 1,0	106	2,77	70
13,2 (65 $\pm$ 4)	1—9	32	1	1	16	6,9 $\times$ 1,0	134	1,87	86
форма № 6	1—9	26	1	1	13	6,9 $\times$ 1,35	164	1,23	86
11,7 (57 $\pm$ 4) форма № 6	1—9	18	1	1	9	6,4 $\times$ 1,95	144	0,59	106
	1—8	16	1	1	8	6,4 $\times$ 2,26	153	0,48	
	1—9	20	1	1	10	6,4 $\times$ 1,68	168	0,93	
	1—9	24	1	1	12	5,1 $\times$ 1,16	115	2,18	106
	1—7	20	1	1	10	6,4 $\times$ 1,81	138	0,76	106
	1—7	16	1	1	8	6,4 $\times$ 2,26	165	0,52	
13,2 (65 $\pm$ 4)	1—12	32	1	1	16	6,9 $\times$ 1,0	147	2,0	86
форма № 6	1—9	30	1	1	15	5,1 $\times$ 1,0	117	2,84	106
11,7 (61 $\pm$ 4)									
17,7 (66 $\pm$ 5) форма № 6	1—13	56	4	1	7	5,9 $\times$ 1,35	297	0,191	50
	1—12	48	4	1	6	5,9 $\times$ 1,68	339	0,139	

Тип электро- двигателя	P, кВт	n, об/мин	ω	Соединение фаз	f, а	Ст			
						D_c , мм	d_c , мм	l , мм	δ , мм
13-46-4 13-59-4	800 1000	1450	6000	Y Y	90 112	990 640,3	460 590	2,0	60
13-37-6 13-46-6 13-59-6	630 800 1000	975	3000	Δ Δ Y	146 184,5 225	990 705,3	370 460 590	1,4	72
13-37-6 13-46-6 13-59-6	500 630 800	985	6000	Y Y Y	58,5 72,5 91,0	990 705,3	370 460 590	1,4	72
13-42-8 13-52-8	500 630	735	3000	Δ Δ	118,5 149,0	990 728,3	420 520	1,1	72
13-42-8 13-52-8 13-62-8	400 500 630	735	6000	Y Y Y	48,0 59,5 74,5	990 728,3	420 520 620	1,1	72
13-42-10 13-52-10	400 500	585	3000	Δ Δ	98,5 122	990 750,3	420 520	1,1	90
13-42-10 13-52-10 13-62-10	320 400 500	590	6000	Y Y Y	40,0 49,0 61,0	990 750,3	420 520 620	1,1	90
13-42-12 13-52-12 13-62-12	250 320 400	490	3000	Y Δ Δ	65,0 82,0 103	990 750,3	420 520 620	1,0	90
13-42-12 13-52-12 13-62-12	200 250 320	490	6000	Y Y Y	26,0 33,0 41,5	990 750,3	420 520 620	1,0	90

Примечания: 1. Обмотка статора двухслойная, выполнена проводом мар
2. В графе z_2 данные относятся только к электродвигателям типов А и АЗ.
3. Размеры пазов статора даны в свету.

гор										Ротор коротко- замкнутый
Размеры па- мм	y_1	n_2	m_1	a_1	w_{K1}	$a \times b$, мм	G_1 , кг	r_1 , мм	z_2	
17,7 (66 + 5) форма № 6	1—13	36	2	1	9	$5,1 \times 2,26$	269	0,347	50	0,0
	1—12	28	2	1	7	$5,1 \times 3,05$	318	0,217		
16,1 (63 + 5) форма № 6	1—11	40	2	1	10	$5,1 \times 1,95$	254	0,417	86	.
	1—12	32	2	1	8	$5,1 \times 2,44$	284	0,311		
	1—12	28	2	2	7	$5,1 \times 2,83$	324	0,065		
	1—12	48	2	1	12	$4,4 \times 1,45$	212	0,868	86	
	1—12	40	2	1	10	$4,4 \times 1,81$	241	0,625		
	1—11	32	2	1	8	$4,4 \times 2,44$	272	0,407		
	1—9	44	2	1	11	$5,1 \times 1,68$	233	0,511	86	
	1—9	36	2	1	9	$5,1 \times 2,1$	255	0,382		
16,1 (62 + 5) форма № 6	1—9	52	2	1	13	$4,4 \times 1,25$	182	1,01	86	
	1—9	44	2	1	11	$4,4 \times 1,56$	228	0,745		
	1—9	36	2	1	9	$4,4 \times 2,1$	251	0,508		
	1—5	44	2	1	11	$3,8 \times 1,68$	200	0,815	106	
13,2 (62 + 4) форма № 6	1—9	36	2	1	9	$3,8 \times 2,1$	236	0,595		
	1—9	26	1	1	13	$6,9 \times 1,16$	157	1,61	106	
	1—9	22	1	1	11	$6,9 \times 1,45$	185	1,2		
	1—9	18	1	1	9	$6,9 \times 1,95$	225	0,815		
	1—7	32	2	1	8	$3,8 \times 2,44$	190	0,38	106	
	1—8	44	2	1	11	$3,8 \times 1,68$	214	0,875		
	1—8	36	2	1	9	$3,8 \times 2,1$	244	0,63		
13,2 (65 + 4)	1—8	32	1	1	16	$6,9 \times 1,0$	155	2,28	106	
13,2 (62 + 4)	1—8	26	1	1	13	$6,9 \times 1,16$	165	1,71		
форма № 6	1—8	22	1	1	11	$6,9 \times 1,45$	195	1,27		

13. Обмоточные данные фазных роторов электродви

Тип электро- двигателя	$U_1, \text{ в}$	Ротор				
		$U_2, \text{ в}$	Соеди- нение фаз	$I_2, \text{ а}$	z_2	Размеры паза, мм
12-32-4 12-41-4 12-52-4	3000	575 705 905	Y	540 550 540	72	8,2 (44,4 $\pm$ 0,6) 1,5 форма № 4
12-32-4 12-41-4 12-52-4 ~~12-52-4~~	6000	545 695 855 ~~1045~~	Y	460 440 450 ~~555~~	72 ~~72~~	
12-30-6 12-39-6 12-49-6	3000	455 535 705	Y	445 475 445	90	7,8 (49,4 $\pm$ 0,6) 1,5 форма № 4
12-39-6 12-49-6	6000	560 665	Y	355 375	90	
12-35-8 12-42-8 12-52-8	3000	405 505 610	Y	390 395 410	96	7,8 (49,4 $\pm$ 0,6) 1,5 форма № 4
12-35-8 12-42-8 12-52-8	6000	420 485 595	Y	300 320 335	96	
12-35-10 12-42-10 12-62-10	3000	375 440 585	Y	340 360 345	105	7,2 (49,4 $\pm$ 0,6) 1,5 форма № 4
12-52-10	6000	560	Y	280	105	
12-42-12 12-52-12	3000	355 445	Y	285 280	108	
12-35-6 12-42-10 ~~12-52-6~~	6000	455 445 ~~540~~	Y A	345 280 ~~525~~	90 105 ~~90~~	

Примечание. 1. Размеры пазов ротора даны в свету.

фазный

n_2	m_2	a_2	$a \times b, \text{ мм}$	$G_2, \text{ кг}$	$r_2, \text{ Ом}$
2	2	1	2,44×22	125 138 153	0,0072 0,0079 0,0088
2	2	1	2,44×22	125 138 153	0,0072 0,0079 0,0088
4/	2	1	3,05×22		
2	2	1	2,26×19,5	111 124 138	0,0095 0,0106 0,0118
2	2	1	2,26×1,95	124 138	0,0106 0,0118
2	2	1	2,26×1,95	114 124 140	0,0098 0,0107 0,012
2	2	1	2,26×1,95	114 124 140	0,0098 0,0107 0,012
2	2	1	1,95×19,5	103 113 126	0,0117 0,0128 0,0145
2	2	1	1,95×19,5	126	0,0145
2	2	1	1,95×19,5	112 126	0,0127 0,0144
2	2	1	2,26×19,5 1,95×19,5	119 —	— 0,0128
4	2	1	3,05×22		

14. Обмоточные данные электродвигателей

Тип электро- двигателя	Пусковой момент, кг/м	n_c , об/мин	U_1 , в	Кратность пускового тока	Ток холосто- го хода, а	Ста			
						$\frac{D_c, мм}{d_c, мм}$	$L, мм$	$\delta, мм$	z_1
23-6 24-6	1,0 1,3	1000 1000	220/380 220/380	2,5 4,2	0,51 0,69	$\frac{195}{125}$	120 160	0,3 0,3	36 36
23-8 24-8	1,0 1,7	750 750	220/380 220/380	2,88 4,26	0,915 1,28	$\frac{195}{125}$	120 160	0,3 0,3	36 36
33-8 34-8	3,0 5,0	750 750	220/380 220/380	7,85 11,20	1,38 1,9	$\frac{245}{170}$	150 200	0,4 0,4	48 48
23-10 24-10	1,2 2,0	600 600	220/380 220/380	2,7 4,5	1,58 2,15	$\frac{195}{125}$	120 160	0,3 0,3	36 36
33-10 34-10	3,5 5,5	600 600	220/380 220/380	9,7 13,05	2,79 3,62	$\frac{170}{245}$	150 200	0,4 0,4	45 45
43-10 44-10	8,5 12	600 600	220/380 220/380	18,8 27	4,0 5,6	$\frac{310}{225,4}$	200 260	0,45 0,45	45 45
33-12 34-12	6,0 8,5	500 500	220/380 220/380	11,45 15,5	5,0 7,0	$\frac{245}{170}$	150 200	0,4 0,4	45 45
43-12 44-12	12 16	500 500	220/380 220/380	22,2 31,0	6,45 8,9	$\frac{310}{225,4}$	200 260	0,45 0,45	45 45
43-16 44-16	12 16	375 375	220/380 220/380	19,0 26,8	10,1 14,6	$\frac{310}{225,4}$	200 260	0,45 0,45	48 48

Примечание. Обмотка статора двухслойная, выполнена проводом марки

серий АЗР и АЗРФ

тор									Ротор
Размеры паза, мм	y_1	$n_{\theta 1}$	m_1	a_1	$w_{\theta 1}$	Диаметр, мм	G_1 , кг	r_1 , мм	z_1
$\frac{7,6}{9,6} (21 \pm 1) 3$ форма № 3	1—6 1—6	102 76	1 1	1 1	51 38	0,62 0,77	2,4 3,3	16,35 9,25	33
$\frac{7,6}{9,6} (21 \pm 1) 3$ форма № 3	1—5 1—5	102 76	1 1	1 1	51 38	0,62 0,77	2,3 3,2	15,6 8,92	33
$\frac{8,1}{9,9} (22,8 \pm 0,5) 2$ форма № 3	1—6 1—6	54 40	1 1	1 1	27 20	1,0 1,25	5,4 7,4	5,2 2,91	35
$\frac{7,6}{9,6} (21 \pm 1) 3$ форма № 3	1—5 1—5	102 76	1 1	1 1	51 38	0,62 0,77	2,3 3,2	15,6 8,92	33
$\frac{7,5}{9,4} (23,5 \pm 1) 3$ форма № 3	1—5 1—5	50 38	1 1	1 1	25 19	1,0 1,25	4,5 6,4	4,3 2,5	33
$\frac{10,5}{12,5} (27,8 \pm 0,5) 3,5$ форма № 3	1—5 1—5	64 48	2 2	1 1	16 12	1,16 1,35	10,3 12,5	1,36 0,88	33
$\frac{7,5}{9,4} (23,5 \pm 1) 3$ форма № 3	1—4 1—4	50 38	1 1	1 1	25 19	1,0 1,25	4,2 6,0	4,03 2,36	35
$\frac{10,5}{12,5} (27,8 \pm 0,5) 3,5$ форма № 3	1—4 1—4	64 48	2 2	1 1	16 12	1,16 1,35	9,6 11,5	1,28 1,51	35
$\frac{9,4}{11,6} (27,8 \pm 0,5) 3,5$ форма № 3	1—4 1—4	64 48	2 2	1 1	16 12	1,16 1,35	10 12,1	1,34 0,89	35

ПЭТСО или ПСД.

15. Обмоточные данные электродвигателей серий

Тип электро- двигателя	Р, кВт	n, об/мин	U _л , в	Соединение фаз	I _л , а	Стр				
						$\frac{D_{с.м.}}{d_{с.м.}}$	l, мм	δ, мм	z ₁	
Серии АР, АРФ, АРП	42-4	0,85	1350	380	Y	2,2	$\frac{182}{112}$	115	0,35	36
	43-4	1,3	1350	380	Y	3,3	$\frac{182}{112}$	155	0,35	36
	42-6	0,75	900	380	Y	2,7	$\frac{182}{112}$	115	0,35	36
	43-6	1,1	900	380	Y	3,5	$\frac{182}{112}$	155	0,35	36
	42-8	0,65	660	380	Y	2,6	$\frac{182}{112}$	115	0,35	36
	43-8	0,85	660	380	Y	3,2	$\frac{182}{112}$	155	0,35	36
	42-10	0,50	530	380	Y	2,8	$\frac{182}{112}$	115	0,35	36
	43-10	0,65	530	380	Y	3,5	$\frac{182}{112}$	155	0,35	36
	42-12	0,3	450	380	Y	3,4	$\frac{182}{112}$	115	0,35	36
	43-12	0,4	450	380	Y	4,0	$\frac{182}{112}$	155	0,35	36
	52-6	1,7	880	380	Y	4,6	$\frac{245}{152}$	140	0,45	45
	52-8	1,4	650	380	Y	4,2	$\frac{245}{152}$	140	0,45	45
53-8	2,0	650	380	Y	6,0	$\frac{245}{152}$	200	0,45	45	
52-10	1,3	530	380	Y	5,0	$\frac{245}{152}$	140	0,45	45	
53-10	1,8	520	380	Y	6,9	$\frac{245}{152}$	200	0,45	45	
52-12	1,0	430	380	Y	4,9	$\frac{245}{152}$	140	0,45	45	
53-12	1,4	430	380	Y	7,6	$\frac{245}{152}$	200	0,45	45	

АР, АРФ и АРП 4, 5, 6 и 7-го габаритов

тор									Ротор
Размеры паза, мм	b_1	$n_{\Delta 1}$	m_1	a_1	ω_{kl}	Диаметр, мм	$G_1, кг$	$r_1, мм$	z_2
$\frac{6,0}{9,2} (21,4 + 0,6) \times 3$ форма № 8	1—8	58	1	1	29	0,93	3,43	4,35	26
	1—8	42	1	1	21	1,08	3,88	2,71	26
	1—6	64	1	1	32	0,86	2,97	5,1	26
	1—6	48	1	1	24	1,04	3,8	3,09	26
	1—5	80	1	1	40	0,74	2,62	8,03	33
	1—5	64	1	1	32	0,86	3,31	5,68	33
	1—4	92	1	1	46	0,69	2,45	9,85	33
	1—4	70	1	1	35	0,8	2,97	6,74	33
	1—4	92	1	1	46	0,69	2,45	9,85	33
	1—4	70	1	1	35	0,8	2,97	6,74	33
$\frac{6,1}{9,7} (29 + 0,75) \times$ $\times 3,3$ форма № 8	1—6	44	1	1	22	1,3	6,85	2,33	42
	1—6	48	1	1	24	1,25	6,95	2,75	42
	1—6	32	1	1	16	1,62	9,3	1,34	42
	1—5	48	1	1	24	1,25	6,56	2,61	42
	1—5	34	1	1	17	1,56	8,8	1,47	42
	1—4	54	1	1	27	1,16	5,96	3,18	42
	1—4	36	1	1	18	1,45	7,64	1,705	42

Тип электро- двигателя	Р, кВт	n, об/мин	U _н , в	Соединение фаз	I _н , а	Стр				
						$\frac{D_c, \text{мм}}{d_c, \text{мм}}$	l, мм	δ, мм	z ₁	
Серии АР, АРФ, АРП	63-8	2,8	660	380	Y	8,0	$\frac{327}{245}$	135	0,5	45
	64-8	3,6	660	380	Y	9,7	$\frac{327}{245}$	180	0,5	45
	63-10	2,8	520	380	Y	7,5	$\frac{327}{245}$	135	0,5	45
	64-10	2,8	530	380	Y	9,3	$\frac{327}{245}$	180	0,5	45
	63-12	1,9	440	380	Y	7,7	$\frac{327}{245}$	135	0,5	45
	64-12	2,3	440	380	Y	10,2	$\frac{327}{245}$	180	0,5	45
	63-16	1,4	325	380	Y	11,3	$\frac{327}{245}$	135	0,5	45
	64-16	1,7	325	380	Y	13,8	$\frac{327}{245}$	180	0,5	45
	73-10	5,0	520	380	Y	13,3	$\frac{368}{280}$	185	0,6	54
	74-10	6,4	520	380	Y	16,8	$\frac{368}{280}$	250	0,6	54
	73-12	3,5	465	380	Y	12,0	$\frac{368}{280}$	185	0,6	54
	74-12	4,5	465	380	Y	15,0	$\frac{368}{280}$	250	0,6	54
	73-16	3,0	330	380	Y	15,1	$\frac{368}{280}$	185	0,6	54
	74-16	4,0	330	380	Y	19,2	$\frac{368}{280}$	250	0,6	54

Примечания. 1. Обмотка статора двухслойная, выполнена проводом мар 2. Электродвигатели в тропическом исполнении имеют те же обмоточные 3. Лаковая изоляция статора класса Н. 4. Размеры паза даны в штампе.

тор									Ротор
Размеры паза, мм	y_1	$n_{эл}$	m_1	a_1	$w_{кл}$	Диаметр, мм	G_1 , кг	r_1 , мм	z_2
$\frac{10,5}{13}$ (23,5 $\rightarrow$ $\rightarrow$ 1) 3,2 форма № 8	1—5	34	1	1	17	1,74	10,45	1,14	56
	1—5	52	2	1	13	1,35	11,3	0,833	53
	1—5	34	1	1	17	1,68	9,8	1,22	56
	1—5	52	2	1	13	1,35	11,3	0,833	56
	1—4	38	1	1	19	1,56	8,5	1,41	56
	1—4	~~38~~ 36	2	1	~~14~~ 18	1,25	9,5	0,944	56
	1—4	38	1	1	19	1,62	9,1	1,31	56
	1—4	58	2	1	14 и 15	1,25	9,8	0,975	56
$\frac{10}{12,6}$ (27 $\rightarrow$ 1) 3,2 форма № 8	1—6	40	2	1	10	1,68	16,4	0,512	50
	1—6	45	3	1	7 и 9	1,5	17,5	0,377	50
	1—5	44	2	1	11	1,5	13,7	0,665	50
	1—5	32	2	1	8	1,74	15,8	0,43	50
	1—4	48	2	1	12	1,45	13,6	0,757	50
	1—4	36	2	1	9	1,74	17,3	0,472	50

ки ПСДК.
данные.

16. Обмоточные данные

Тип электро- двигателя	P, кВт	n, об/мин	U ₁ , в	Соединение фаз	I ₁ , а	Стандарт			
						$\frac{D_{с.м.м}}{d_{с.м.м}}$	l, мм	δ, мм	z ₁
МД-0	1,0	2860	220/380 500	Y Y	3,83/2,21 1,68	$\frac{140}{73}$	120	0,4	24
МД-1	2,2	2880	220/380 500	Δ/Y Δ	7,95/4,6 3,5	$\frac{170}{100}$	135	0,4	24
МД-2	3,2	2900	220/380 500	Δ/Y Y	11,3/6,5 4,95	$\frac{170}{100}$	195	0,5	24
МД-104	4 ¹ 3,2	5880 2920	330/570 220/380	Δ/Y Δ/Y	9,25/5,3 11,3/6,5	$\frac{170}{100}$	195	0,5	24
МД-3	4	2910	220/380 500	Δ/Y Y	13,85/8,1 6,1	$\frac{170}{100}$	250	0,5	24
МД-4	6	2930	220/380 500	Y Y	19,9/11,5 8,8	$\frac{220}{125}$	225	0,9	24
МД-105	5 ¹ 6	2880 5880	220/380 330/570	Y Y	16,4/19,5 13,9/8	$\frac{220}{125}$	225	0,9	24

¹ Электродвигатели для частоты 100 гц, число пар полюсов $2p = 4$.² Секции наматывать 12—12—11—11.³ Секции наматывать 16—16—15—15.⁴ Секции наматывать 12—11—12—11.⁵ Секции наматывать 16—15—16—15

Примечание. Обмотка статора двухслойная, выполнена проводом марки

электродвигателей серии МД

тор								Ротор
Размеры паза, мм	y_1	$n_{\text{эл}}$	m_1	$\omega_{\text{кл}}$	Диаметр, мм	G_1 , кг	r_1 , см	z_2
$\frac{7,4}{10,6}$ (19,8) 3,2	1—10	$\begin{smallmatrix} 66 \\ 86 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 1 \\ 1 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 33 \\ 43 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 0,96 \\ 0,8 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 3,18 \\ 2,86 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 3,9 \\ 7,4 \end{smallmatrix}$	28
$\frac{9,5}{12,5}$ (18,2) 2,6	1—11	$\begin{smallmatrix} 40 \\ 52 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 1 \\ 1 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 20 \\ 26 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 1,25 \\ 1,12 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 3,94 \\ 4,05 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 1,66 \\ 2,7 \end{smallmatrix}$	20
$\frac{9,5}{12,5}$ (18,2) 2,6	1—11	$\begin{smallmatrix} 56 \\ 38 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 2 \\ 1 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 14 \\ 19 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 1,12 \\ 1,3 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 5,7 \\ 4,72 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 0,874 \\ 1,74 \end{smallmatrix}$	20
$\frac{9,5}{12,5}$ (18,2) 2,6	1—11	$\begin{smallmatrix} 56 \\ 56 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 2 \\ 2 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 14 \\ 14 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 1,12 \\ 1,12 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 5,7 \\ 5,7 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 0,874 \\ 0,874 \end{smallmatrix}$	20
$\frac{9,5}{12,5}$ (18,2) 2,6	1—11	$\begin{smallmatrix} 46 \\ 62 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 2 \\ 2 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 11-12^2 \\ 15-16^3 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 1,25 \\ 1,0 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 6,35 \\ 5,16 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 0,638 \\ 1,34 \end{smallmatrix}$	20
$\frac{13}{16,5}$ (23) 3,2	1—10	$\begin{smallmatrix} 46 \\ 62 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 2 \\ 2 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 11-12^4 \\ 15-16^5 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 1,56 \\ 1,35 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 10,4 \\ 10,2 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 0,42 \\ 0,77 \end{smallmatrix}$	28
$\frac{13}{16,5}$ (23) 3,2	1—10	$\begin{smallmatrix} 46 \\ 46 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 2 \\ 2 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 11-12^4 \\ 11-12^4 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 1,56 \\ 1,56 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 10,4 \\ 10,4 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 0,42 \\ 0,42 \end{smallmatrix}$	28

17. Обмоточные данные электродвигателей

Тип электро- двигателя	Р, кат	n, об/мин	U ₁ , в	Соединение фаз	I ₁ , а	Ста			
						$\frac{D_c, \text{мм}}{d_c, \text{мм}}$	l, мм	$\delta, \text{мм}$	z
АСВ21-4	0,18	1400	380/220 220/127	Y/ Δ Y/ Δ	0,1/1,2 1,2/2,1	$\frac{120}{72}$	35	0,3	24
АСВ22-4	0,4	1380	380/220 220/127	Y/ Δ Y/ Δ	1,5/2,6 2,6/4,5	$\frac{120}{72}$	56	0,3	24
АСВ23-4	0,6	1380	660/380 500 380/220 220/127	Y/ Δ Y Y/ Δ Y/ Δ	1,36/2,0 1,53 2,0/3,46 3,46/6,0	$\frac{120}{72}$	80	0,3	24
АСВ31-4	1,0	1365	660/380 500 380/220 220/127	Y/ Δ Y Y/ Δ Y/ Δ	2,0/3,5 2,6 3,5/6,0 6,0/10,5	$\frac{145}{89}$	56	0,35	24
АСВ32-4	1,7	1360	660/380 500 380/220 220/127	Y/ Δ Y Y/ Δ Y/ Δ	3,2/5,5 4,2 5,5/9,5 9,5/16,4	$\frac{145}{89}$	84	0,35	24
АСВ40-4	2,8	1350	660/380 500 380/220 220/127	Y/ Δ Y Y/ Δ Y/ Δ	4,6/8,0 6,1 8,0/13,8 13,8/24	$\frac{182}{112}$	85	0,45	36
АСВ41-4	3,5	1350	660/380 500 380/220	Y/ Δ Y Y/ Δ	5,2/9,0 6,9 9,0/15,6	$\frac{182}{112}$	100	0,45	36
АСВ42-4	4,5	1350	660/380 500 380/220	Y/ Δ Y Y/ Δ	6,1/10,5 8,1 10,5/18,2	$\frac{182}{112}$	130	0,45	36

Примечание. Обмотка статора однослойная, выполненна проводом

серии АСВ 1, 2 и 3-го габаритов

гор									Ротор
Размеры паза, мм	ν_1	$n_{\partial 1}$	m_1	a_1	w_{ϕ}	Диаметр, мм	G_1 , кг	r_1 , мм	z_2
5,5 8,3 (12,5 ∇ + 0,5) 2,2 форма № 8	1—8;	225	1	1	900	0,35	0,686	47,2	30
	2—7	130	1	1	520	0,44	0,625	17,3	
	1—8;	130	1	1	520	0,44	0,715	19,8	30
	2—7	75	1	1	300	0,59	0,742	6,36	
	1—8;	165	1	1	660	0,38	0,78	38,5	30
	2—7	125	1	1	500	0,44	0,785	21,7	
		95	1	1	380	0,51	0,805	12,3	
		55	1	1	220	0,67	0,797	4,13	
7,0 9,9 (14,8 ∇ + 0,5) 2,5 форма № 8	1—8;	170	1	1	680	0,31	1,38	21	30
	2—7	129	1	1	516	0,59	1,39	12	
		98	1	1	392	0,67	1,36	7	
		57	1	1	228	0,9	1,42	2,26	
	1—8;	116	1	1	464	0,64	1,72	10,6	30
	2—7	88	1	1	352	0,72	1,63	6,35	
		67	1	1	268	0,83	1,66	3,66	
		39	1	1	156	1,08	1,63	1,25	
5,6 8,4 (19,0 ∇ + 0,5) 2,5 форма № 8	1—12;	69	1	1	414	0,83	3,0	6,58	46
	2—11;	53	1	1	318	0,96	3,07	3,78	
	3—10	40	1	1	240	1,12	3,16	2,09	
		46	2	1	138 $\times$ 2	1,04	3,14	0,699	
	1—12;	61	1	1	366	0,96	3,75	4,61	46
	2—11;	46	1	1	276	1,04	3,33	2,96	
	3—10	35	1	1	210	1,25	3,64	1,56	
	1—12	47	1	1	282	1,12	4,39	2,92	46
	2—11	35	1	1	210	1,25	4,06	1,742	
	3—10	54	2	1	162 $\times$ 2	1,04	4,35	0,912	

18. Обмоточные данные электродвигателей

Тип электро- двигателя	Р, кВт	n _c , об/мин	U ₁ , в	Соединение фаз	I ₁ , а	Ст			
						$\frac{D_c}{d_c}$, мм	l , мм	δ , мм	z_1
K11-4	4	1500	220 380/660	Y Δ/Y	14,0 8,5/4,92	$\frac{280}{180}$	135	0,5	36
K12-4	6	1500	220 380/660	Δ Δ/Y	20,5 12,0/6,94	$\frac{280}{180}$	200	0,55	36
K21-4	8	1500	220 380/660	Y Δ/Y	27,5 16,0/9,25	$\frac{327}{205}$	160	0,6	36
K31-4	11	1500	380/600	Δ/Y	22/12,5	$\frac{423}{265}$	185	0,7	48
K32-4	15	1500	380/660	Δ/Y	29,5/17,0	$\frac{423}{265}$	250	0,7	48
K16-6	3	1000	220 380/660	Δ/Y Δ/Y	12,5 7,5/4,33	$\frac{280}{185}$	135	0,5	36
K12-6	4	1000	220 380/660	Δ Δ/Y	16,5 9,5/5,49	$\frac{280}{185}$	200	0,5	36

серии К 1, 2 и 3-го габаритов

тор									Ротор
Размеры паза, мм	y_1	n_2	m_1	α_1	w_{K1}	Диаметр, мм	G_1 , кг	r_1 , мм	z_2
$\frac{9,0}{11,8}$ (24,6 + + 0,6) 3,3 форма № 3	1—8	32 46	2 1	— —	8 23	1,62 1,35	7,6 7,3	0,274 2,27	46
	1—8	42 36	1 1	2 —	21 18	1,35 1,56	8,2 9,2	0,618 1,59	46
$\frac{9}{13}$ (31,7 + + 0,6) 3,3 форма № 3	1—8	44 64	2 2	2 —	11 16	1,74 1,4	14,5 13,3	0,099 0,89	46
$\frac{8,8}{13,3}$ (35,8 + + 1) 3,7 форма № 3	1—11	66	3	—	11	1,45	25,1	0,61	38
	1—11	66	2	2	16 и 17	1,5	30,4	0,367	38
$\frac{7,7}{10,6}$ (28,2 + + 0,6) 3,3 форма № 3	1—6	34 56	1 1	— —	17 28	1,62 1,25	7,8 7,4	1,12 3,1	46
	1—6	48 42	2 1	— —	12 21	1,35 1,4	9,2 8,4	0,69 2,23	46

Тип электро- двигателя	Р, кВт	n _c , об/мин	U ₁ , в	Соединение фаз	I ₁ , а	Стр			
						$\frac{D_c, \text{мм}}{d_c, \text{мм}}$	l, мм	δ, мм	z ₁
K21-6	6	1000	220 380/660	Δ/Y	23,5 13,5/7,8	$\frac{327}{210}$	160	0,55	54
K22-6	8	1000	220 380/660	Δ/Y	31,0 18,0/10,4	$\frac{327}{210}$	230	0,55	54
K31-6	11	1000	380/660	Δ/Y	23,0/13,5	$\frac{423}{300}$	185	0,55	72
K32-6	15	1000	380/660	Δ/Y	32,0/18,5	$\frac{423}{300}$	250	0,55	72
K21-8	4	750	220 380/660	Δ/Y	17,5 10,0/5,78	$\frac{327}{220}$	160	0,5	48
K22-8	6	750	220 380/660	Y/Y Δ/Y	25 14,5/8,38	$\frac{327}{220}$	230	0,5	48
K31-8	8	750	380/660	Δ/Y	19,0/11,0	$\frac{423}{300}$	185	0,55	72
K32-8	11	750	380/660	Δ/Y	25,0/14,5	$\frac{423}{300}$	250	0,55	72

Примечание. Обмотка статора двухслойная, выполнена проводом

ор									Ротор
Размеры паза, мм	ψ_1	$r_{\Delta 1}$	m_1	a_1	w_{kl}	Диаметр, мм	G_1 , кг	$r_{1,0M}$	z_2
$\frac{5,7}{7,9}$ (36,8 + + 0,6) 3,3 форма № 3	1—8	34 29	1 1	2 —	17 14 и 15	1,62 1,68	11,9 11,5	0,466 1,46	44
	1—8	36 42	3 1	— 2	6 21	1,56 1,45	14,1 14,6	0,282 0,85	44
$\frac{7,35}{10}$ (31,8 + + 1,0) 3,7 форма № 1	1—11	38	1	2	19	1,62	23,4	0,846	58
	1—11	44	1	3	22	1,5	27,1	0,584	58
$\frac{6,8}{9,8}$ (35,6 + + 0,6) 3,3 форма № 1	1—6	48 42	2 1	— —	12 21	1,45 1,56	12,2 11,9	0,688 2,07	58
	1—6	40 58	2 2	2 —	10 14 и 15	1,68 1,35	16,2 14,9	0,128 1,16	58
$\frac{7,35}{10}$ (31,8 + + 1,0) 3,7 форма № 1	1—8	48	2	—	12	1,45	21,7	1,19	58
	1—8	37	1	2	18 и 19	1,68	25,7	0,8	58

19. Обмоточные данные электродвигателей

Тип электро- двигателя	Р, кВт	U _л , в	Соединение фаз	n _{об/мин}	I _л , а	Стр				
						$\frac{D_{ср}}{d_{ср}}$ $\frac{мм}{мм}$	l , мм	δ , мм	z_1	
КО11-2	8	380/660 500	Δ/Y Y	3000	16/9,2 12	$\frac{280}{165}$	135	0,85	36	
КО12-2	11	380/660 500	Δ/Y Y		21/12 16		200			
КО21-2	15	380/660 500	Δ/Y Y	3000	29,5/17 22,5	$\frac{327}{195}$	160	0,9	36	
КО22-2	20	380/660 500	Δ/Y Y		38/22 29		230			
КО31-2	25	380/660 500	Δ/Y Y	3000	49/28,5 37	$\frac{423}{235}$	185	1,4	36	
КО32-2	32	380/660 500	Δ/Y Y		62,5/36 47,5		250			
КО41-2	40	380/660 500	Δ/Y Y	3000	78/46 59,5	$\frac{493}{265}$	230	1,6	36	
КО42-2	50	380/660 500	Δ/Y Y		96/55,5 73		290			
КО51-2	75	380/660 500	Δ/Y Y	3000	144/83 110	$\frac{560}{310}$	270	2,0	36	
КО52-2	100	380/660 500	Δ/Y Δ		188/109 143		340			
КО11-4	8	380/660 500	Δ/Y Y	1500	16,5/9,5 12,5	$\frac{280}{180}$	135	0,5	36	
КО12-4	10	380/660 500	Δ/Y Y		21/12 16		200			
КО21-4	15	380/660 500	Δ/Y Y	1500	30/17,5 23	$\frac{327}{205}$	160	0,6	36	
КО22-4	20	380/660 500	Δ/Y Y		40/23 30,5		230			

серии КО 1, 2, 3, 4 и 5-го габаритов

тор									Ротор
Размеры паза, мм	b_1	r_{21}	m_1	a_1	w_{kl}	Размер провода, мм	G_1 кг	r_1 Ом	z_2
$\frac{9}{12,2}$ (26,6 + + 0,6) 3,3 форма № 3	1—13	34	1	1	17	$\varnothing 1,62$	10,8	1,53	28
	1—13	32	1	1	16	$\varnothing 1,25$	9,9	0,98	
	1—13	48	2	1	12	$\varnothing 1,40$	13,0	0,83	
	1—13	36	2	1	9	$\varnothing 1,62$	12,8	0,464	
$\frac{10,1}{13,7}$ (29,5 + + 0,6) 3,3 форма № 3	1—13	48	2	1	12	$\varnothing 1,56$	15,4	0,675	28
	1—13	54	3	1	9	$\varnothing 1,50$	17,0	0,364	
	1—13	57	3	1	10 и 9	$\varnothing 1,45$	18,6	0,467	
	1—13	56	2	2	14	$\varnothing 1,45$	18,4	0,256	
$\frac{11,3}{17,5}$ (37 + + 1,0) 3,8 форма № 1	1—11	76	2	2	19	$\varnothing 1,62$	27,5	0,258	28
	1—14	12	1	1	6	$1,45 \times 5,9$	22,0	0,198	
	1—14	12	1	1	6	$1,45 \times 5,9$	26,0	0,217	
	1—14	9	1	1	4 и 5	$1,95 \times 5,9$	24,7	0,12	
8,8 (38,8 + 3,2) форма № 6	1—14	11	1	1	5 и 6	$2,63 \times 5,9$	41,5	0,117	28
	1—14	17	1	2	8 и 9	$1,45 \times 5,9$	36,0	0,081	
	1—14	10	1	1	5	$2,83 \times 5,9$	44,0	0,107	
	1—14	14	1	2	7	$1,95 \times 5,9$	42,9	0,0527	
9,3 (38,5 + 3,2) форма № 6	1—13	8	1	1	4	$3,53 \times 6,4$	45,0	0,059	28
	1—13	12	1	2	6	$2,26 \times 6,4$	42,8	0,0348	
	1—13	12	1	2	6	$2,26 \times 6,4$	47,0	0,038	
	1—13	8	1	1	4	$2,83 \times 6,4$	42,8	0,0348	
$\frac{9,0}{11,8}$ (24,6 + + 0,6) 3,3 форма № 3	1—8	38	1	1	19	$\varnothing 1,50$	7,9	1,52	46
	1—8	28	1	1	14	$\varnothing 1,68$	7,3	0,891	
	1—8	27	1	1	13	$\varnothing 1,68$	8,5	1,02	
	1—8	42	1	2	14 и 21	$\varnothing 1,40$	9,0	0,575	
$\frac{9}{13}$ (31,7 + + 0,6) 3,3 форма № 3	1—8	52	2	1	13	$\varnothing 1,56$	14,0	0,576	46
	1—8	60	3	1	10	$\varnothing 1,45$	13,9	0,346	
	1—8	57	3	1	9 и 10	$\varnothing 1,45$	15,5	0,385	
	1—8	56	2	2	14	$\varnothing 1,45$	15,2	0,222	

Тип электро- двигателя	Р, квт	U _л , в	Соединение фаз	n _с , об/мин	l _л , а	Стр			
						$\frac{D_c, \text{мм}}{d_c, \text{мм}}$	l, мм	δ, мм	z ₁
КО31-4	25	380/660 500	Δ/Y Y	1500	49,5/28,5 37,5	$\frac{423}{260}$	185	0,7	48
КО32-4	32	380/660 500	Δ/Y Y		63/36,5 48		250		
КО41-4	40	380/660 500	Δ/Y Y	1500	78/45 59,5	$\frac{493}{295}$	230	0,8	48
КО42-4	50	380/660 500	Δ/Y Y		96,5/55,5 73,5		290		
КО51-4	75	380/660 500	Δ/Y Y	1500	149/86 113	$\frac{560}{340}$	270	1,3	48
КО52-4	90	380/660 500	Δ/Y Y		177/102 135		340		
КО11-6	6	380/660 500	Δ/Y Y	1000	14,5/8,4 11	$\frac{280}{185}$	135	0,5	36
КО12-6	8	380/660 500	Δ/Y Y		19/11 14,5		200		
КО21-6	11	380/660 500	Δ/Y Y	1000	25/14,5 19	$\frac{327}{210}$	160	0,55	54
КО22-6	15	380/660 500	Δ/Y Y		32/18,5 24,5		230		
КО31-6	20	380/660 500	Δ/Y Y	1000	41,5/24 31,5	$\frac{423}{280}$	185	0,65	54
КО32-6	25	380/660 500	Δ/Y Y		51/29,5 39		250		
КО41-6	32	380/660 500	Δ/Y Y	1000	64/37 48,5	$\frac{493}{325}$	230	0,75	54
КО42-6	40	380/660 500	Δ/Y Y		78,5/45,5 60		290		

ор									Ротор
Размеры паза, мм	ν_1	n_1	m_1	a_1	w_{kl}	Размер провода, мм	G_1 , кг	r_1 , ом	z_1
8,8 (28,4 $\pm$ 3,2) форма № 6	1—11	15	1	1	7 и 8	1,08×5,9	22,3	0,36	38
	1—11	12	1	1	6	1,45×5,9	24,0	0,213	
	1—11	11	1	1	5 и 6	1,68×5,9	28,9	0,19	
	1—11	9	1	1	4 и 5	1,95×5,9	27,3	0,133	
8,8 (35,8 $\pm$ 3,2) форма № 6	1—11	10	1	1	5	2,63×5,9	42,5	0,112	38
	1—11	16	1	2	8	1,45×5,9	38,5	0,08	
	1—11	9	1	1	4 и 5	2,83×5,9	46,0	0,102	
	1—11	13	1	2	6 и 7	1,95×5,9	46,3	0,053	
9,3 (34,7 $\pm$ 3,2) форма № 6	1—11	14	1	2	7	1,68×6,4	43,0	0,06	58
	1—11	9	1	1	4 и 5	2,83×6,4	46,0	0,094	
	1—11	12	1	2	6	2,1×6,4	50,0	0,047	
	1—11	9	1	2	4 и 5	2,83×6,4	51,5	0,026	
$\frac{7,7}{10,6}$ (28,2 $\pm$ 0,6) 3,3 форма № 3	1—6	44	1	1	22	$\varnothing$ 1,40	7,8	1,95	46
	1—6	34	1	1	17	$\varnothing$ 1,62	7,83	1,12	
	1—6	32	1	1	16	$\varnothing$ 1,68	9,7	1,18	
	1—6	48	2	1	12	$\varnothing$ 1,35	9,3	0,687	
$\frac{5,7}{7,9}$ (36,8 $\pm$ 0,6) 3,3 форма № 3	1—8	44	2	1	11	$\varnothing$ 1,40	12,0	0,8	44
	1—8	34	1	2	17	$\varnothing$ 1,62	12,3	0,46	
	1—8	34	1	2	17	$\varnothing$ 1,62	15,5	0,55	
	1—8	52	2	2	13	$\varnothing$ 1,25	13,8	0,354	
8,4 (33,6 $\pm$ 3,2) форма № 6	1—8	19	1	1	10 и 9	1,08×5,5	27,0	0,49	58
	1—8	14	1	1	7	1,68×5,5	30,5	0,23	
	1—8	16	1	1	8	1,35×5,5	32,0	0,375	
	1—8	12	1	1	6	1,81×5,5	32,0	0,208	
8,8 (35,0 $\pm$ 3,2) форма № 6	1—8	14	1	1	7	1,68×5,9	36,0	0,235	58
	1—8	10	1	1	5	2,63×5,9	38,0	0,11	
	1—8	12	1	1	6	1,95×5,9	41,0	0,198	
	1—8	9	1	1	4 и 5	2,83×5,9	42,8	0,104	

Тип электро- двигателя	P, кВт	U _л , в	Соединение фаз	n _c , об/мин	I _л , а	Стр				
						$\frac{D_c}{d_c}$, мм	L, мм	δ , мм	z ₁	
КО51-6	50	380/660 500	Δ/Y Y	1000	99,5/57,5 75	$\frac{560}{370}$	270	0,8	54	
КО52-6	72	380/660 500	Δ/Y Δ		141/81,5 112,5		340			
КО11-8	4	380/660 500	Δ/Y Y	750	10/5,8 7,6	$\frac{280}{200}$	135	0,5	48	
КО12-8	6	380/660 500	Δ/Y Y		15/8,7 11,5		200			
КО21-8	8	380/660 500	Δ/Y Y	750	19/11 14,5	$\frac{327}{220}$	160	0,5	48	
КО22-8	11	380/660 500	Δ/Y Y		25,5/14,7 19,5		230			
КО31-8	15	500	Y	750	26	$\frac{423}{300}$	185	0,6	48	
КО32-8	20	380/660 500	Δ/Y Y		44/25,5 33,5		250			
КО41-8	25	380/660 500	Δ/Y Y	750	53/30,5 40,5	$\frac{493}{340}$	230	0,7	72	
КО42-8	32	380/660 500	Δ/Y Δ		67,5/39 51,5		290			
КО51-8	40	380/660 500	Δ/Y Δ	750	84,5/49 64,5	$\frac{560}{390}$	270	0,8	72	
КО52-8	47	380/660 500	Δ/Y Δ		98/56,6 78,5		340			

Примечание. Обмотка статора двухслойная, выполнена проводом марки

тор									Ротор
Размеры паза, мм	y_1	$n_{\Delta 1}$	m_1	a_1	w_{kl}	Размер провода, мм	G_1 , кг	r_1 , ом	z_2
9,3 (86,7 + 3,2) форма № 6	1—8	10	1	1	5	2,44×6,4	44,5	0,122	58
	1—8	14	1	2	7	1,68×6,4	42,0	0,0608	
	1—8	7	1	1	3 и 4	3,53×6,4	50,0	0,065	
	1—8	9	1	1	4 и 5	2,83×6,4	48,1	0,103	
$\frac{7,9}{10}$ (25,2 + + 0,6) 3,3 форма № 3	1—6	52	1	1	26	Ø 1,16	7,5	4,05	58
	1—6	40	1	1	20	Ø 1,35	7,3	2,3	
	1—6	34	1	1	17	Ø 1,45	9,7	2,06	
	1—6	26	1	1	13	Ø 1,68	9,8	1,17	
$\frac{6,8}{9,8}$ (35,6 + + 0,6) 3,3 форма № 3	1—6	66	1	2	33	Ø 1,25	12,5	1,27	58
	1—6	50	1	2	25	Ø 1,45	12,4	0,716	
	1—6	48	2	1	12	Ø 1,45	15,2	0,83	
	1—6	36	2	1	9	Ø 1,68	15,3	0,46	
8,4 (84,8 + 3,2) форма № 6	1—6	18	1	1	9	1,16×5,5	21,2	0,347	58
	1—6	19	1	1	9 и 10	1,16×5,5	26,5	0,42	
	1—6	14	1	1	7	1,68×5,5	28,2	0,211	
	1—6	14	1	1	7	1,68×5,5	28,2	0,211	
7,6 (35,9 + 3,2) форма № 6	1—8	14	1	1	7	1,68×4,7	36,0	0,383	60
	1—8	11	1	1	5 и 6	2,26×4,7	36,5	0,23	
	1—8	11	1	1	5 и 6	2,26×4,7	42,5	0,26	
	1—8	14	1	1	7	1,68×4,7	41,4	0,43	
9,3 (34,7 + 3,2) форма № 6	1—8	10	1	1	5	2,44×6,4	62,0	0,16	82
	1—8	14	1	1	7	1,68×6,4	56,0	0,32	
	1—8	9	1	1	5 и 4	2,83×6,4	66,0	0,139	
	1—8	11	1	1	5 и 6	2,26×6,4	65,5	0,214	

20. Обмоточные данные электродвигателей

Тип электродви- гателя	Р, кВт	n _c , об/мин	U _л , в	Соединение фаз	I _л , а	Ста			
						$\frac{D_c}{d_c}, \frac{мм}{мм}$	l, мм	δ, мм	z ₁
КО31-2мод	25	3000	220 380/660 500		—	$\frac{423}{240}$	185	1,4	36
КО32-2мод	32	3000	220 380/660 500		—	$\frac{423}{235}$	250	1,4	36
КО31-4мод	25	1500	220 380/660 500		—	$\frac{423}{260}$	185	0,7	48
КО32-4мод	32	1500	220 380/660 500		—	$\frac{423}{260}$	250	0,7	48
КО31-6мод	20	750	220 380/660 500		—	$\frac{423}{260}$	185	0,65	72
КО32-6мод	25	750	220 380/660 500		—	$\frac{423}{280}$	250	0,65	72
КО31-8мод	—	575	220 380/660 500		—	—	—	0,6	72
КО32-8мод	20	575	220 380/660 500		—	$\frac{423}{300}$	250	0,6	72
КО41-2мод	40	2980	220 380/660 500 380 ¹		134 78/45 59,5 78	$\frac{493}{265}$	230	1,6	36

¹ Для частоты 60 гц.

ерии КО 3 и 4-го габаритов (модернизированные)

ор									Ротор
Размеры паза, мм	b_1	n_1	m_1	a_1	r_{K1}	Размер меди, мм	$G_1, кг$	$r_1, мм$	z_2
—	1—11	88 76 100	4 2 2		11 19 25	$\varnothing 1,5$ $\varnothing 1,62$ $\varnothing 1,4$	29,4 29,6 29,0	0,096 0,262 0,507	28
—	1—11	90 90 80	5 3 2		9 15 20	$\varnothing 1,5$ $\varnothing 1,5$ $\varnothing 1,68$	33,9 34,0 34,8	0,072 0,194 0,34	28
—	1—11	64 56 84	4 2 2		8 14 21	$\varnothing 1,5$ $\varnothing 1,62$ $\varnothing 1,35$	29,4 29,4 30,6	0,086 0,250 0,139	38
—	1—11	78 66 102	3 3 3		13 11 17	$\varnothing 1,4$ $\varnothing 1,5$ $\varnothing 1,5$	39,4 33,0 34,2	0,060 0,179 0,103	38
—	1—11	44 44 64	3 1 2		7 21 16	$\varnothing 1,5$ $\varnothing 1,5$ $\varnothing 1,2$	27,0 27,0 24,8	0,059 0,534 0,312	58
—	1—11	36 32 48	2 1 2		9 16 12	$\varnothing 1,62$ $\varnothing 1,68$ $\varnothing 1,35$	28,4 28,4 26,8	0,111 0,367 0,213	58
—	1—7	60 34 52	3 1 2		10 17 13	$\varnothing 1,25$ $\varnothing 1,68$ $\varnothing 1,35$	20,4 20,6 20,4	0,234 0,67 0,392	58
—	1—7	60 56 60	2 2 3		15 14 10	$\varnothing 1,25$ $\varnothing 1,35$ $\varnothing 1,25$	23,6 23,8 23,8	0,154 0,464 0,276	58
8,9 (38,9 + 3,8) форма № 6	1—14	13 11 17 12	1 1 1 1	2 — 2 2	6 и 7 5 и 6 8 и 9 6	$1,95 \times 5,9$ $2,63 \times 5,9$ $1,45 \times 5,9$ $2,44 \times 5,9$	39,0 44,5 37,6 44,9	0,046 0,117 0,081 0,0346	28

Тип электро- двигателя	Р, кВт	n _с , об/мин	U _л , в	Соединение фаз	I _л , а	Ста			
						$\frac{D_c, \text{мм}}{d_c, \text{мм}}$	l, мм	δ, мм	z _л
КО42-2мод	50	2980	220 380/660 500 380 ¹	$\begin{array}{c} \triangle \\ \triangle/Y \\ Y \\ Y \end{array}$	166 96/55,5 73 96,2	$\frac{493}{265}$	290	1,6	36
КО41-4мод	40	1485	220 380/660 500 380 ¹	$\begin{array}{c} \triangle \\ \triangle/Y \\ Y \\ \triangle \end{array}$	135 78/45 59,5 78	$\frac{493}{295}$	230	0,8	48
КО42-4мод	50	1485	220 380/660 500 380 ¹	$\begin{array}{c} \triangle \\ \triangle/Y \\ Y \\ Y \end{array}$	166,5 96,5/55,7 73,5 96,5	$\frac{493}{295}$	290	0,8	48
КО41-6мод	32	980	220 380/660 500 380 ¹	$\begin{array}{c} Y \\ \triangle/Y \\ Y \\ \triangle \end{array}$	111 64/37 48,5 64	$\frac{493}{325}$	230	0,75	54
КО42-6мод	40	980	220 380/660 500 380 ¹	$\begin{array}{c} Y \\ \triangle/Y \\ Y \\ Y \end{array}$	136 78,5/45,5 60,0 78,5	$\frac{493}{325}$	290	0,75	54
КО41-8мод	25	735	220 380/660 500 380 ¹	$\begin{array}{c} \triangle \\ \triangle/Y \\ Y \\ Y \end{array}$	92 53/30,5 40,5 53,0	$\frac{493}{340}$	230	0,7	72
КО42-8мод	32	735	220 380/660 500 380 ¹	$\begin{array}{c} Y \\ \triangle/Y \\ \triangle \\ Y \end{array}$	117 67,5/39 51,5 67,5	$\frac{493}{340}$	290	0,7	72

¹ Для частоты 60 гц.

Примечание. Обмотка статора двухслойная. Для обмотки статора с изо класса В — провод марки ПСД.

тор									Ротор
Размеры паза, мм	y_1	$n_{\text{эл}}$	m_1	a_1	$w_{\text{кл}}$	Размер меди, мм	G_1 , кг	r_1 , мм	z_2
8,9 (38,9 $\rightarrow$ + 3,8) форма № 6	1—14	11	1	2	5 и 6	2,63×5,9	47,9	0,0315	28
		10	1	—	5	2,83×5,9	47,1	0,107	
		14	1	2	7	1,95×5,9	45,1	0,0527	
		10	1	2	5	2,83×5,9	47,2	0,0267	
8,9 (35,9 $\rightarrow$ + 3,8) форма № 6	1—11	12	1	2	6	1,95×5,9	38,4	0,0445	38
		10	1	—	5	2,63×5,9	43,0	0,112	
		16	1	2	8	1,45×5,9	37,6	0,08	
		9	1	—	4 и 5	2,83×5,9	41,6	0,935	
	1—11	10	1	2	5	2,63×5,9	47,6	0,031	38
		9	1	—	4 и 5	2,83×5,9	45,7	0,102	
		13	1	2	6 и 7	1,95×5,9	45,4	0,053	
		9	1	2	4 и 5	2,83×5,9	46,2	0,0257	
	1—8	14	1	3	7	1,68×5,9	38,9	0,025	58
		14	1	—	7	1,68×5,9	38,3	0,235	
		10	1	—	5	2,63×5,9	43,1	0,11	
		12	1	—	6	1,95×5,9	38,2	0,173	
	1—8	12	1	3	6	1,95×5,9	43,1	0,022	58
		12	1	—	6	1,95×5,9	42,4	0,198	
		9	1	—	4 и 5	2,83×5,9	46,4	0,104	
		12	1	2	6	1,95×5,9	42,7	0,0483	
8,9 (35,1 $\rightarrow$ + 3,8) форма № 6	1—8	15	1	2	7 и 8	1,68×4,7	40,1	0,102	60
		14	1	—	7	1,68×4,7	41,7	0,383	
		11	1	—	5 и 6	2,26×4,7	41,14	0,23	
		14	1	2	7	1,68×4,7	38,84	0,0958	
	1—8	14	1	4	7	1,68×4,7	43,47	0,0267	60
		11	1	—	5 и 6	2,26×4,7	45,84	0,26	
		14	1	—	7	1,68×4,7	43,00	0,43	
		11	1	2	5 и 6	2,26×4,7	46,16	0,064	

ляцией класса F применяется провод марки ПСДК, а для обмотки с изоляцией А

21. Обмоточные данные электродвигателей

Тип электро- двигателя	Р, кВт	n, об/мин	U _н , в	Соединение фаз	I _н , а	Ст		
						$D_c, \frac{мм}{мм}$	$l, мм$	z_1
КОМ21-2	1,7	2890	127/220 500 380/660	Δ/Y Y Δ/Y	11,25/6,5 2,85 3,75/2,5	$\frac{182}{104}$	75	24
КОМ22-2	2,8	2890	127/220 500 380/660	Δ/Y Y Δ/Y	17,75/10,25 4,55 5,95/3,45	$\frac{182}{104}$	115	24
КОМ21-4	1,7	1420	127/220 500 380/660	Δ/Y Y Δ/Y	1,23/7,1 3,15 4,15/2,4	$\frac{182}{112}$	75	36
КОМ22-4	2,8	1420	127/220 500 380/660	Δ/Y Y Δ/Y	19/11,15 4,95 6,5/3,75	$\frac{182}{112}$	115	36
КОМ22-6	1,7	930	127/220 500 380/660	Δ/Y Y Δ/Y	13,5/7,8 3,45 4,5/2,6	$\frac{182}{112}$	115	36
КОМ31-2	4,5	2900	127/220 500 380/660	Δ/Y Y Δ/Y	28,1/16,2 7,15 9,4/5,4	$\frac{245}{140}$	90	24
КОМ32-2	7	2900	220 500 380/660	Y Y Δ/Y	24 10,6 13,8/8,0	$\frac{245}{140}$	140	24
КОМ31-4	4,5	1440	127/220 500 380/660	Y Y Δ/Y	28,7/16,5 7,3 9,6/5,5	$\frac{245}{152}$	90	36
КОМ32-4	7	1440	220 500 380/660	Y Y Δ/Y	24,8 10,9	$\frac{245}{152}$	140	36
КОМ31-6	2,8	940	127/220 500 380/660	Δ/Y Y Δ/Y	20,7/12 5,3 6,9/4,0	$\frac{245}{142}$	90	36

серии КОМ 2 и 3-го габаритов

тор									Ротор
Размеры паза, мм	Тип об- мотки	y_1	$n_{\Sigma 1}$	m_1	a_1	$w_{\Sigma 1}$	Диаметр, мм	$G_1, \text{кг}$	z_1
$\frac{9}{12}$ (15,5 $\pm$ 0,5) 2,5 форма № 1	Однослойная	1—12; 2—11	99 76 100	3 1 1	1 1 1	33 76 100	0,74 0,9 0,74	3,2 3,5 3,2	20
$\frac{5,6}{8,4}$ (19 $\pm$ 0,5) 2,5 форма № 1		1—12; 2—11	66 104 67	3 2 1	1 1 1	22 52 67	0,9 0,72 0,9	3,45 3,5 3,5	20
		1—12; 2—11; 3—10	90 69 91	3 1 1	1 1 1	30 69 91	0,72 0,83 0,72	3,22 3,29 3,26	26
$\frac{5,6}{8,4}$ (19 $\pm$ 0,9) 2,5 форма № 1		1—12; 2—11; 3—10	63 92 61	3 2 1	1 1 1	21 46 61	0,9 0,72 0,9	4,05 3,82 3,92	26
$\frac{5,6}{8,4}$ (19 $\pm$ 0,5) 2,5 форма № 1		1—8; 2—7	87 67 88	3 1 1	1 1 1	29 67 88	0,72 0,83 0,72	3,22 3,28 3,26	26
$\frac{12}{16}$ (21 $\pm$ 0,75) 3 форма № 1	Двухслойная	1—10	44 52 62	2 1 1	1 1 1	11 26 31	1,5 1,4 1,25	6,58 6,7 6,82	20
		1—10	52 68 44	2 2 1	1 1 1	13 17 22	1,4 1,2 1,5	7,7 7,55 7,43	20
$\frac{7,4}{10,8}$ (24 $\pm$ 0,73) 3 форма № 1	Однослойная	1—12; 2—11; 3—10	38 41 55	2 1 1	1 1 1	19 41 55	1,5 1,5 1,25	7,18 7,65 7,24	26
$\frac{7,4}{10,8}$ (24 $\pm$ 0,75) 3 форма № 1		1—12; 2—11; 3—10	44 58 38	2 2 1	1 1 1	21 29 38	1,4 1,25 1,5	8,43 8,93 8,29	26
		2—7; 1—8	52 58 76	2 1 1	1 1 1	26 58 76	1,25 1,2 1,04	5,64 5,8 5,81	44

Тип электро- двигателя	P, кВт	n, об/мин	U ₁ , в	Соединение фаз	I ₁ , а	Ста			
						$\frac{D_c, \text{ мм}}{d_c, \text{ мм}}$	l, мм	$\delta, \text{ мм}$	z ₁
КОМ32-6	4,5	950	127/220 500 380/660	Δ/Y Y Δ/Y	30,6/17,7 7,8 10,2/5,9	$\frac{245}{152}$	140		36

Примечание. Обмотка статора выполнена проводом ПЭТСО или ПСД.

22. Обмоточные данные электродвигателей

Тип электро- двигателя	P, кВт	n, об/мин	U ₁ , в	Соединение фаз	I ₁ , а	Ста			
						$\frac{D_c, \text{ мм}}{d_c, \text{ мм}}$	l, мм	$\delta, \text{ мм}$	z ₁
КОМ41-2	10	3000	220 380/660	Δ Δ/Y	35,0 20,5/12	$\frac{280}{165}$	140	0,85	36
КОМ42-2	13	3000	220 380/660	Δ Δ/Y	45,5 26,5/15,5	$\frac{280}{165}$	200	0,85	36
КОМ41-4	10	1500	220 380/660	Δ Δ/Y	36 21/12	$\frac{280}{180}$	140	0,5	36
КОМ42-4	13	1500	220 380/660	Δ Δ/Y	46 27/15,5	$\frac{280}{180}$	200	0,5	36
КОМ41-6	7,5	1000	220 380/660	Δ Δ/Y	31,0 18/10,5	$\frac{280}{185}$	140	0,5	36
КОМ42 6	10	1000	220 380/660	Δ Δ/Y	40 23/13,5	$\frac{280}{185}$	200	0,5	36
КОМ41-8	5,5	750	220 380/660	Δ Δ/Y	25,5 14,5/8,5	$\frac{280}{200}$	160	0,5	48

тор									Ротор
Размеры паза, мм	Тип обмотки	y_1	$n_{\Sigma 1}$	m_1	a_1	w_{K1}	Диаметр, мм	G_1 , кг	z_2
7,4 10,8 (24 + 0,73) 3 форма № 1	Одно- слойная	2—7; 1—8	36 40 53	2 1 1	1 1 1	18 40 53	1,5 1,5 1,25	6,72 7,39 6,86	44

серии КОМ 4—7-го габаритов

тор									Ротор
Размеры паза, мм	y_1	$n_{\Sigma 1}$	m_1	a_1	w_{K1}	Размер, мм	G_1 , кг	r_1 , мм	z_2
9,0 12,2 (26,6 + + 0,6) 3,3 форма № 3	1—13	36 30	2 1	— —	9 15	$\varnothing$ 1,56 $\varnothing$ 1,68	10,9 10,3	0,44 1,26	28
	1—13	42 48	3 2	— —	7 12	$\varnothing$ 1,5 $\varnothing$ 1,4	13,3 13,1	0,28 0,83	28
9,0 11,8 (24,6 + + 0,6) 3,3 форма № 3	1—8	38 33	1 1	2 —	19 16 и 17	$\varnothing$ 1,5 $\varnothing$ 1,62	8,3 8,2	0,394 1,18	46
	1—8	28 48	1 2	2 —	14 12	$\varnothing$ 1,74 $\varnothing$ 1,3	9,4 9,3	0,253 0,786	46
8,2 11,0 (29,2 + + 0,6) 3,3 форма № 3	1—6	48 42	2 1	— —	12 21	$\varnothing$ 1,5 $\varnothing$ 1,62	9,45 9,4	0,45 1,35	46
	1—6	36 60	1 2	2 —	18 15	$\varnothing$ 1,68 $\varnothing$ 1,3	10,4 10,6	0,32 0,89	46
7,4 10 (25,2 + 0,6) 3,3 форма № 3	1—6	23 39	1 1	— —	11 и 12 19 и 20	$\varnothing$ 1,74 $\varnothing$ 1,4	8,25 8,85	0,855 2,24	58

Тип электро- двигателя	Р, кВт	n _c , об/мин	U _л , в	Соединение фаз	I _л , а	Стя			
						$\frac{D_{сг}}{d_{сг}}$, мм	l, мм	δ, мм	z ₁
КОМ42-8	7,5	750	220 380/660	Δ/Y	32 18,5/10,5	$\frac{280}{200}$	210	0,5	48
КОМ51-2	17	3000	220 380/660	Δ/Y	59,0 34/19,5	$\frac{327}{205}$	165	0,9	36
КОМ52-2	22	3000	220 380/660	Δ/Y	73,5 42,5/24,5	$\frac{327}{205}$	230	0,9	36
КОМ51-4	17	1500	220 380/660	Δ/Y	60,0 34,5/20	$\frac{327}{205}$	165	0,6	36
КОМ52-4	22	1500	220 380/660	Δ/Y	76 44/22,5	$\frac{327}{205}$	230	0,6	36
КОМ51-6	13	1000	220 380/660	Δ/Y	51 29,5/17	$\frac{327}{210}$	165	0,55	54
КОМ52-6	17	1000	220 380/660	Δ/Y	64 37/21,5	$\frac{327}{210}$	230	0,55	54
КОМ51-8	10	750	220 380/660	Δ/Y	41,5 24/14	$\frac{327}{225}$	180	0,5	48
КОМ52-8	13	750	220 380/660	Δ/Y	53,5 31/18	$\frac{327}{225}$	230	0,5	48
КОМ61-2	30	3000	220 380/660	Δ/Y	100 58/33,5	$\frac{423}{240}$	170	1,4	36
КОМ62-2	40	3000	220 380/660	Δ/Y	135 78/45	$\frac{423}{240}$	230	1,4	36

тор									Ротор
Размеры паза, мм	y_1	$n_{\Sigma 1}$	m_1	a_1	w_{K1}	Размер, мм	G_1, κ_2	$r_1, \text{мм}$	z_2
$\frac{7,9}{10} (25,2 + 0,6) 3,3$ форма № 3	1—6	$\begin{smallmatrix} 36 \\ 30 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 2 \\ 1 \end{smallmatrix}$	—	$\begin{smallmatrix} 9 \\ 15 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} \varnothing 1,45 \\ \varnothing 1,62 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 10,2 \\ 10,4 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 0,56 \\ 1,49 \end{smallmatrix}$	58
$\frac{10}{12,2} (23,5 + 0,6) 3,3$ форма № 3	1—13	$\begin{smallmatrix} 44 \\ 36 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 2 \\ 2 \end{smallmatrix}$	—	$\begin{smallmatrix} 11 \\ 9 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} \varnothing 1,4 \\ \varnothing 1,56 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 12,65 \\ 12,7 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 0,197 \\ 0,52 \end{smallmatrix}$	28
	1—13	$\begin{smallmatrix} 36 \\ 30 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 2 \\ 1 \end{smallmatrix}$	—	$\begin{smallmatrix} 9 \\ 15 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} \varnothing 1,56 \\ \varnothing 1,74 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 14,4 \\ 14,4 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 0,147 \\ 0,39 \end{smallmatrix}$	28
$\frac{9,0}{13,0} (31,7 + 0,6) 3,3$ форма № 3	1—8	$\begin{smallmatrix} 54 \\ 48 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 2 \\ 2 \end{smallmatrix}$	—	13 и 14 $\begin{smallmatrix} 12 \\ 12 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} \varnothing 1,56 \\ \varnothing 1,68 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 14,7 \\ 14,8 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 0,15 \\ 0,46 \end{smallmatrix}$	46
	1—8	$\begin{smallmatrix} 60 \\ 36 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 2 \\ 2 \end{smallmatrix}$	—	$\begin{smallmatrix} 10 \\ 9 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} \varnothing 1,45 \\ \varnothing 1,56 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 16,5 \\ 16,8 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 0,0985 \\ 0,310 \end{smallmatrix}$	46
$\frac{5,7}{7,9} (36,8 + 0,6) 3,3$ форма № 3	1—8	$\begin{smallmatrix} 48 \\ 42 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 2 \\ 1 \end{smallmatrix}$	—	$\begin{smallmatrix} 12 \\ 21 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} \varnothing 1,35 \\ \varnothing 1,45 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 12,9 \\ 12,7 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 0,232 \\ 0,71 \end{smallmatrix}$	44
	1—8	$\begin{smallmatrix} 36 \\ 32 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 2 \\ 1 \end{smallmatrix}$	—	$\begin{smallmatrix} 9 \\ 16 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} \varnothing 1,56 \\ \varnothing 1,68 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 15,2 \\ 15,3 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 0,155 \\ 0,47 \end{smallmatrix}$	44
$\frac{7,2}{10,7} (35,6 + 0,6) 3,3$ форма № 3	1—6	$\begin{smallmatrix} 64 \\ 56 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 2 \\ 2 \end{smallmatrix}$	—	$\begin{smallmatrix} 16 \\ 14 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} \varnothing 1,35 \\ \varnothing 1,45 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 15,3 \\ 15,4 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 0,276 \\ 0,845 \end{smallmatrix}$	58
	1—6	$\begin{smallmatrix} 52 \\ 44 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 2 \\ 2 \end{smallmatrix}$	—	$\begin{smallmatrix} 13 \\ 11 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} \varnothing 1,5 \\ \varnothing 1,68 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 17,5 \\ 18,1 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 0,207 \\ 0,56 \end{smallmatrix}$	58
$\frac{11,3}{17,4} (37 + 1) 3,8$ форма № 1	1—11	$\begin{smallmatrix} 66 \\ 76 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 3 \\ 2 \end{smallmatrix}$	—	$\begin{smallmatrix} 11 \\ 19 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} \varnothing 1,62 \\ \varnothing 1,5 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 24,9 \\ 25,0 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 0,0987 \\ 0,297 \end{smallmatrix}$	28
	1—11	$\begin{smallmatrix} 68 \\ 60 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 4 \\ 2 \end{smallmatrix}$	—	8 и 9 $\begin{smallmatrix} 15 \\ 15 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} \varnothing 1,62 \\ \varnothing 1,68 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 29 \\ 27,1 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 0,0635 \\ 0,208 \end{smallmatrix}$	28

Тип электро- двигателя	Р, кВт	n _c , об/мин	U ₁ , в	Соединение фаз	I ₁ , а	Ста			
						$\frac{D_c, \text{мм}}{d_c, \text{мм}}$	$l, \text{мм}$	$\delta, \text{мм}$	z_1
КОМ61-4	30	1500	220 380/660	Δ Δ/Y	103 59,5/34,5	$\frac{423}{265}$	170	0,7	48
КОМ62-4	40	1500	220 380/660	Δ Δ/Y	136 78,5/45,5	$\frac{423}{265}$	230	0,7	48
КОМ61-6	22	1000	220 380/660	Δ Δ/Y	80,5 46,5/27	$\frac{423}{300}$	170	0,55	72
КОМ62-6	30	1000	220 380/660	Δ Δ/Y	106 61,5/35,5	$\frac{423}{300}$	230	0,55	72
КОМ61-8	17	750	220 380/660	Δ Δ/Y	67,5 39/22,5	$\frac{423}{300}$	170	0,55	72
КОМ62-8	22	750	220 380/660	Δ Δ/Y	84,8 49/28,5	$\frac{423}{300}$	230	0,55	72
КОМ71-2	55	3000	380/660	Δ/Y	103,8/60	$\frac{493}{265}$	230	1,6	36
КОМ72-2	75	3000	380/660	Δ/Y	140,1/81		290		
КОМ73-2	100	3000	380/660	Δ/Y	249/104,4		380		
КОМ71-4	55	1500	380/660	Δ/Y	105,5/61	$\frac{493}{295}$	230	0,8	48
КОМ72-4	75	1500	380/660	Δ/Y	141,8/82		290		
КОМ73-4	100	1500	380/660	Δ/Y	183,4/106		380		
КОМ71-6	40	1000	380/660	Δ/Y	77/44,5	$\frac{493}{325}$	230	0,75	54
КОМ72-6	55	1000	380/660	Δ/Y	103,8/60		290		
КОМ73-6	75	1000	380/660	Δ/Y	139,5/80,5		380		
КОМ71-8	30	750	380/660	Δ/Y	63/36,4	$\frac{493}{340}$	230	0,7	72
КОМ72-8	40	750	380/660	Δ/Y	81,3/47		290		
КОМ73-8	55	750	380/660	Δ/Y	112,5/65		380		

Примечание. Обмотка статора двухслойная, выполнена проводом марки

тор									Ротор
Размеры паза, мм	ν_1	$n_{\text{эл}}$	m_1	a_1	$w_{\text{кл}}$	Размер, мм	$G_1, \text{кг}$	$r_1, \text{мм}$	z_2
$\frac{8,8}{13,3} (35,8 +$ $+ 1) 3,7$ форма № 1	1—11	64 56	2 2	4 2	16 14	$\varnothing 1,5$ $\varnothing 1,62$	25,3 25,4	0,0755 0,227	38
	1—11	72 66	3 3	4 2	12 11	$\varnothing 1,45$ $\varnothing 1,5$	30,2 29,4	0,0455 0,156	38
$\frac{7,35}{10} (31,8 +$ $+ 1) 3,7$ форма № 1	1—11	48 42	3 3	2 —	8 7	$\varnothing 1,45$ $\varnothing 1,56$	23,8 24,0	0,143 0,433	58
	1—11	39 44	3 2	2 2	6 и 7 11	$\varnothing 1,62$ $\varnothing 1,5$	26,9 26,4	0,107 0,313	58
	1—8	42 36	1 1	4 2	21 18	$\varnothing 1,56$ $\varnothing 1,68$	20,8 20,5	0,213 0,63	58
	1—8	48 54	3 2	2 2	8 13 и 14	$\varnothing 1,45$ $\varnothing 1,35$	24,3 23,4	0,1455 0,426	58
$8,8 (38,8 + 3,2)$ форма № 6	1—14	9 14 12	1 1 1	1 2 2	4 и 5 7 6	$3,28 \times 5,9$ $1,95 \times 5,9$ $2,44 \times 5,9$	42,8 43,4 50,5	0,0765 0,0532 0,0412	28
$8,8 (35,8 + 3,2)$ форма № 6	1—11	9 14 11	1 1 1	— 2 2	4 и 5 7 5 и 6	$2,83 \times 5,9$ $1,81 \times 5,9$ $2,26 \times 5,9$	38,6 43,0 46,5	0,034 0,0616 0,0463	42
$8,8 (35 + 3,2)$ форма № 6	1—8	13 10 8	1 1 1	— — —	6 и 7 5 4	$1,81 \times 5,9$ $2,44 \times 5,9$ $3,28 \times 5,9$	36,0 40,7 51,0	0,208 0,135 0,0915	58
$7,6 (36,8 + 3,2)$ форма № 6	1—8	12 10 14	1 1 1	— — 2	6 5 7	$2,10 \times 4,7$ $2,63 \times 4,7$ $1,81 \times 4,7$	37,8 44,5 51,0	0,272 0,2 0,115	60

23. Обмоточные данные электродвигателей

Тип электро- двигателя	Р, кВт	n, об/мин	U _л , в	Соединение фаз	I _л , а	Ста				
						$\frac{D_c, мм}{d_c, мм}$	l, мм	δ, мм	z ₁	
BAO 071-2	0,4	2750	660/380	Y/Δ	6,0/1,0	$\frac{120}{60}$	48	0,3	24	
			500	Y	0,8					
			380/220	Y/Δ	1,0/1,7					
			220/127	Y/Δ	1,7/3,0					
BAO 072-2	0,6	2750	660/380	Y/Δ	0,8/1,4	$\frac{120}{60}$	60	0,3	24	
			500	Y	1,2					
			380/220	Y/Δ	1,4/2,5					
			220/127	Y/Δ	2,5/4,4					
BAO 071-4	0,27	1400	660/380	Y/Δ	0,6/1,0	$\frac{120}{72}$	48	0,3	24	
			500	Y	0,7					
			380/220	Y/Δ	1,0/1,7					
			220/127	Y/Δ	1,7/3,0					
BAO 072-4	0,4	1400	660/380	Y/Δ	0,8/1,3	$\frac{120}{72}$	60	0,3	24	
			500	Y	1,0					
			380/220	Y/Δ	1,3/2,3					
			220/127	Y/Δ	2,3/4,0					
BAO 11-2	0,8	2860	660/380	Y/Δ	1,1/1,9	$\frac{133}{73}$	60	0,4	24	
			500	Y	1,45					
			380/220	Y/Δ	1,9/3,3					
			220/127	Y/Δ	3,3/6,7					
BAO 12-2	1,1	2860	660/380	Y/Δ	1,5/2,5	$\frac{133}{73}$	75	0,4	24	
			500	Y	1,95					
			380/220	Y/Δ	2,5/4,3					
			220/127	Y/Δ	4,3/7,5					
BAO 11-4	0,6	1400	660/380	Y/Δ	1,1/1,9	$\frac{133}{80}$	60	0,3	24	
			500	Y	1,45					
			380/220	Y/Δ	1,9/3,3					
			220/127	Y/Δ	3,3/5,7					
BAO 12-4	0,8	1400	660/380	Y/Δ	1,4/2,4	$\frac{133}{80}$	75	0,3	24	
			500	Y	1,8					
			380/220	Y/Δ	2,4/4,2					
			220/127	Y/Δ	4,2/7,3					

серий ВАО 0—9-го габаритов

тор										Ротор
Размеры паза, мм	y_1	Тип об- мотки	$n_{\theta 1}$	m_1	a_1	ω_{K1}	Диаметр, мм	G_{12} кг	r_1 , мм	z_1
$\frac{5,5}{2}(11,5 +$ + 0,5) 1,8 форма № 8	1—12; 2—11	Однослойная	225	1	1	225	0,31	0,66	79,3	19
			171	1	1	171	0,35	0,69	47,4	
			130	1	1	130	0,41	0,72	26,3	
			75	1	1	75	0,55	0,74	8,42	
	1—12; 2—11		185	1	1	185	0,35	0,796	54,7	19
			140	1	1	140	0,41	0,82	30,2	
			107	1	1	107	0,47	0,82	17,5	
			62	1	1	62	0,62	0,826	5,85	
$\frac{5,5}{8,3}(12,5 +$ + 0,5) 1,8 форма № 8	1—8; 2—7		315	1	1	315	0,31	0,732	8,9	18
			240	1	1	240	0,35	0,775	53	
			183	1	1	183	0,41	0,805	29	
			104	1	1	104	0,55	0,82	9,35	
	1—8; 2—7		251	1	1	251	0,35	0,87	60	18
			190	1	1	190	0,41	0,9	33,2	
			146	1	1	146	0,47	0,91	19,5	
			84	1	1	84	0,62	0,91	6,4	
$\frac{6,9}{8,8}(13,24 +$ + 0,5) 2,5 форма № 8	1—12; 2—11	Однослойная	148	1	1	148	0,49	1,35	24,5	20
			112	1	1	112	0,57	1,39	13,7	
			86	1	1	86	0,64	1,35	8,35	
			49	1	1	49	0,86	1,37	2,63	
	1—12; 2—11		120	1	1	120	0,55	1,48	1,68	20
			91	1	1	91	0,64	1,52	9,44	
			70	1	1	70	0,72	1,47	5,72	
			40	1	1	40	0,96	1,5	1,84	
$\frac{6,1}{8,3}(14,07 +$ + 0,5) 2,5 форма № 8	1—8; 2—7		205	1	1	205	0,44	1,21	33,5	30
			150	1	1	150	0,51	1,2	18,2	
			115	1	1	115	0,59	1,22	10,5	
			68	1	1	68	0,77	1,26	3,62	
	1—8; 2—7		165	1	1	165	0,49	1,31	23,5	30
			123	1	1	123	0,57	1,32	12,1	
			96	1	1	96	0,64	1,3	8,05	
			55	1	1	55	0,86	1,33	2,56	

Тип электро- двигателя	Р, кВт	n, об/мин	U _л , в	Соединение фаз	I _л , а	Сга			
						$\frac{D_c, \text{мм}}{d_c, \text{мм}}$	l, мм	$\delta, \text{мм}$	z ₁
BAO 11-6	0,4	915	660/380	Y/Δ	0,8/1,5	$\frac{133}{80}$	65	0,25	36
			500	Y	1,1				
			380/220	Y/Δ	1,5/2,6				
			220/127	Y/Δ	2,6/4,5				
BAO 12-6	0,6	915	660/380	Y/Δ	1,3/2,2	$\frac{133}{80}$	85	0,25	36
			500	Y	1,72				
			380/220	Y/Δ	2,2/3,8				
			220/127	Y/Δ	3,8/6,6				
BAO 21-2	1,5	2860	660/380	Y/Δ	2,0/3,4	$\frac{153}{86}$	63	0,45	24
			500	Y	2,57				
			380/220	Y/Δ	3,4/5,85				
			220/127	Y/Δ	5,85/10,1				
BAO 22-2	2,2	2860	660/380	Y/Δ	2,7/4,6	$\frac{153}{86}$	90	0,45	24
			500	Y	3,6				
			380/220	Y/Δ	4,6/8,0				
			220/127	Y/Δ	8,0/14,0				
BAO 21-4	1,1	1420	660/380	Y/Δ	1,7/2,9	$\frac{153}{94}$	70	0,3	24
			500	Y	2,2				
			380/220	Y/Δ	2,9/5,0				
			220/127	Y/Δ	5,0/8,6				
BAO 22-4	1,5	1420	660/380	Y/Δ	2,1/3,7	$\frac{153}{94}$	95	0,3	24
			500	Y	2,8				
			380/220	Y/Δ	3,7/6,4				
			220/127	Y/Δ	6,4/11,1				
BAO 21-6	0,8	930	660/380	Y/Δ	1,5/2,5	$\frac{153}{98}$	70	0,25	36
			500	Y	1,9				
			380/220	Y/Δ	2,5/4,3				
			220/127	Y/Δ	4,3/7,5				
BAO 22-6	1,1	930	660/380	Y/Δ	1,9/3,4	$\frac{153}{98}$	95	0,25	36
			500	Y	2,6				
			380/220	Y/Δ	3,4/5,9				
			220/127	Y/Δ	5,9/10,2				

тор										Ротор
Размеры паза, мм	ψ_1	Тип об- мотки	$n_{эл}$	m_1	a_1	w_K	Диаметр, мм	G_1 , кг	r_1 , мм	z_2
$\frac{3,8}{6,3}$ (17,96 + + 0,5) 2,5 форма № 8	1—8 2—7	Однослойная	201	1	1	201	0,41	1,46	53,6	26
			153	1	1	153	0,47	1,46	31,1	
			116	1	1	116	0,55	1,51	17,2	
			67	1	1	67	0,72	1,4	5,8	
	1—8 2—7		170	1	1	170	0,47	1,81	38,6	26
			129	1	1	129	0,53	1,75	23	
			98	1	1	98	0,62	1,81	12,8	
			57	1	1	57	0,80	1,75	4,46	
$\frac{7,9}{9,9}$ (14,1 + + 0,5) 2,5 форма № 8	1—12 2—11		120	1	1	120	0,64	2,13	13,1	20
			91	1	1	91	0,74	2,15	7,45	
			70	1	1	70	0,83	2,08	4,55	
			40	1	1	40	1,12	2,15	1,43	
	1—12 2—11		90	1	1	90	0,74	2,36	8,17	20
			68	1	1	68	0,86	2,4	4,58	
			52	1	1	52	1,0	2,47	2,7	
			30	1	1	30	1,3	2,41	0,89	
$\frac{7,4}{9,7}$ (15,2 + + 0,5) 2,5 форма № 8	1—8; 2—7		152	1	1	152	0,57	1,7	16,7	30
			115	1	1	115	0,67	1,78	9,2	
			88	1	1	88	0,77	1,79	5,3	
			51	1	1	51	1,0	1,74	1,82	
	1—8; 2—7		123	1	1	123	0,67	2,14	11,1	30
			94	1	1	94	0,77	2,15	6,37	
			71	1	1	71	0,9	2,22	3,53	
			40	1	1	40	1,2	2,23	1,12	
$\frac{4,8}{7}$ (16,7 + + 0,5) 2,5 форма № 8	1—8; 2—7		145	1	1	145	0,51	1,84	27,8	26
			110	1	1	110	0,59	1,84	15,7	
			84	1	1	84	0,67	1,8	9,34	
			49	1	1	49	0,9	1,9	3,02	
	1—8; 2—7		110	1	1	110	0,62	2,3	16,2	26
			83	1	1	83	0,72	2,33	9,1	
			63	1	1	63	0,83	2,35	5,17	
			37	1	1	37	1,08	2,34	1,8	

Тип электро- двигателя	Р, кВт	n, об/мин	U _л , в	Соединение фаз	l _л , а	Ста			
						$\frac{D_c, \text{мм}}{d_c, \text{мм}}$	l, мм	$\delta, \text{мм}$	z ₁
BAO 31-2	3,3	2900	660/380 500 380/220 220/127	Y/Δ Y Y/Δ Y/Δ	3,8/6,5 5,0 6,5/11,3 11,3/19,5	$\frac{180}{106}$	88	0,55	24
BAO 32-2	4,0	2900	660/380 500 380/220 220/127	Y/Δ Y Y/Δ Y/Δ	4,7/8,2 6,3 8,2/14,2 14,2/24,6	$\frac{180}{106}$	115	0,55	24
BAO 31-4	2,2	1430	660/380 500 380/220 220/127	Y/Δ Y Y/Δ Y/Δ	3,0/5,0 3,8 5,0/8,7 8,7/15,1	$\frac{180}{112}$	88	0,35	36
BAO 32-4	3,0	1430	660/380 500 380/220 220/127	Y/Δ Y Y/Δ Y/Δ	4,0/6,5 4,9 6,5/11,2 11,2/19,5	$\frac{180}{112}$	115	0,35	36
BAO 31-6	1,5	950	660/380 500 380/220 220/127	Y/Δ Y Y/Δ Y/Δ	2,4/4,2 3,2 4,2/7,3 7,3/12,6	$\frac{180}{122}$	88	0,3	36
BAO 32-6	2,2	950	660/380 500 380/220 220/127	Y/Δ Y Y/Δ Y/Δ	3,4/5,9 4,5 5,9/10,2 10,2/17,6	$\frac{180}{122}$	125	0,3	36
BAO 41-2	5,5	2900	127/220 220/380 380/660 500	Δ/Y Δ/Y Δ/Y Y	34,3/19,8 19,8/11,5 11,5/6,6 8,7	$\frac{208}{123}$	110	0,55	24
BAO 42-2	7,5	2900	220/380 380/660 500	Δ/Y Δ/Y Y	26/15 15/8,7 —	$\frac{208}{133}$	150	0,55	24

тор										Ротор
Размеры паза, мм	y_1	Тип об- мотки	$n_{эл}$	m_1	a_1	w_K	Диаметр, мм	G_1 , кг	r_1 , мм	z_2
$\frac{10,4}{12}$ (15,6 + + 0,4) 3 форма № 8	1—9	Двухслойная	86	1	1	43	0,9	3,21	5,05	20
			66	1	1	33	1,04	3,25	2,91	
			50	1	1	25	1,2	3,29	1,65	
			60	2	1	15	1,2	3,34	0,6	
	1—9		68	1	1	34	1,0	3,4	3,56	20
			52	1	1	26	1,16	3,51	2,04	
			40	1	1	20	1,3	3,38	1,24	
			44	2	1	11	1,25	3,6	0,35	
$\frac{5,2}{7,5}$ (17,4 + + 0,4) 3 форма № 8	1—12; 2—11; 3—10	Однослойная	75	1	1	75	0,77	2,73	8,06	26
			57	1	1	57	0,9	2,83	4,5	
			44	1	1	44	1,0	2,69	2,8	
			50	2	1	25	0,96	2,82	0,87	
	1—12; 2—11; 3—10		60	1	1	60	0,86	3,02	5,78	26
			45	1	1	45	1,0	3,06	3,2	
			35	1	1	35	1,12	3,0	1,98	
			40	2	1	20	1,12	3,06	0,628	
$\frac{6,8}{9,2}$ (18,0 + + 0,4) 3 форма № 8	1—8 2—7	Однослойная	105	1	1	105	0,74	3,14	10,8	46
			80	1	1	80	0,86	3,2	6,1	
			61	1	1	61	0,96	3,04	3,75	
			35	1	1	35	1,3	3,2	1,17	
	1—8 2—7		80	1	1	80	0,9	4,13	6,56	46
			61	1	1	61	1,04	4,21	3,76	
			46	1	1	46	1,2	4,24	2,12	
			54	2	1	27	1,2	4,25	0,74	
$\frac{12,5}{14}$ (19,05 + + 1) 3 форма № 3	1—10	Двухслойная	60	3	1	10	1,3	—	0,253	20
			68	2	1	17	1,2	—	0,75	
			58	1	1	29	1,30	6,24	2,17	
			88	2	1	22	1,04	—	1,285	
	1—10		84	3	1	14	1,08	—	0,57	20
			96	2	1	24	1,0	6,9	1,7	
			72	2	1	18	1,08	—	0,945	

Тип электро- двигателя	Р, кВт	n, об/мин	U ₁ , в	Соединение фаз	I ₁ , а	Стр			
						$\frac{D_c, \text{ мм}}{d_c, \text{ мм}}$	l, мм	δ, мм	z ₁
BAO 41-4	4,0	1450	127/220 220/380 380/660 500	Δ/Y Δ/Y Δ/Y Y	25/14,5 14,5/8,4 8,4/4,9 6,4	$\frac{208}{133}$	110	0,4	36
BAO 42-4	5,5	1450	127/220 220/380 380/660 500	Δ/Y Δ/Y Δ/Y Y	34/19,5 19,5/11,3 11,3/6,5 8,6	$\frac{208}{133}$	150	0,4	36
BAO 41-6	3,0	960	127/220 220/380 380/660 500	Δ/Y Δ/Y Δ/Y Y	22/13 13/7,4 7,4/4,3 5,6	$\frac{208}{144}$	110	0,4	36
BAO 42-6	4,0	960	127/220 220/380 380/660 500	Δ/Y Δ/Y Δ/Y Y	29,3/17 17/9,8 9,8/5,6 7,4	$\frac{208}{144}$	150	0,4	36
BAO 41-8	2,2	720	127/220 220/380 380/660 500	Δ/Y Δ/Y Δ/Y Y	18,9/10,9 10,9/6,3 6,3/3,6 5,0	$\frac{208}{144}$	110	0,4	36
BAO 42-8	3,0	720	127/220 220/380 380/660 500	Δ/Y Δ/Y Δ/Y Y	25,1/14,5 14,5/8,4 8,4/4,8 6,4	$\frac{208}{144}$	150	0,4	36
BAO 51-2	10	2940	220/380 380/660 500	Δ/Y Δ/Y Y	35/20 20/11,5 15,5	$\frac{243}{140}$	135	0,7	24
BAO 52-2	13	2940	220/380 380/660 500	Δ/Y Δ/Y Y	45/26 26/15 20	$\frac{243}{140}$	170	0,7	24

тор										Ротор
Размеры паза, мм	u	Тип об- мотки	$n_{эл}$	m_2	a_1	w_k	Диамстр, мм	G_1 , кг	r_1 , мм	z_2
$\frac{7,2}{9,2}$ (19,85 + + 1) 3 форма № 3	1—12 1—10 1—8	Однослойная	40	2	1	20	1,35	—	0,465	26
			68	2	1	34	1,0	—	1,435	
			59	1	1	59	1,08	5,46	4,27	
			45	1	1	45	1,25	—	2,44	
	1—12 1—10 1—8		42	3	1	14	1,3	—	0,264	26
			50	2	1	25	1,2	—	0,828	
			43	1	1	43	1,3	6,45	2,42	
			64	2	1	32	1,04	—	1,41	
$\frac{7,6}{9,6}$ (20,25 + + 1) 3 форма № 3	1—8 1—6		50	2	1	25	1,25	—	0,58	46
			43	1	1	43	1,35	—	1,71	
			75	1	1	75	1,0	5,1	5,37	
			57	1	1	57	1,16	—	3,06	
	1—8 1—6		54	3	1	18	1,2	—	0,348	46
			62	2	1	31	1,08	—	1,11	
			54	1	1	54	1,2	6,06	3,12	
			41	1	1	41	1,35	—	1,87	
$\frac{7,6}{9,6}$ (20,25 + + 1) 3 форма № 3	1—5	Двухслойная	64	2	1	16	1,04	—	0,93	46
			108	2	1	27	0,8	—	2,65	
			94	1	1	47	0,86	4,11	7,97	
			144	2	1	36	0,69	—	4,72	
	1—5		48	2	1	12	1,2	—	0,618	46
			40	1	1	20	1,3	—	1,745	
			70	1	1	35	1,0	4,86	5,16	
			54	1	1	26	1,16	—	2,84	
$\frac{13,8}{16,1}$ (23,85 + + 1) 3,2 форма № 3	1—10	Двухсло- йная	72	3	1	12	1,45	—	0,284	20
			82	2	1	21	1,35	11,76	0,836	
			96	3	1	16	1,25	—	0,527	
	1—10		80	4	1	10	1,4	—	0,209	20
			68	2	1	17	1,5	11,8	0,62	
			78	3	1	13	1,4	—	0,361	

Тип электро- двигателя	Р, кет	n, об/мин	U ₁ , в	Соединение фаз	I ₁ , а	Ста			
						$\frac{D_c}{d_c}, мм$	l, мм	δ, мм	z ₁
BAO 51-4	7,5	1460	220/380 380/660 500	Δ/Y Δ/Y Y	26,5/15,3 15,3/8,8 11,6	$\frac{243}{158}$	135	0,6	36
BAO 52-4	10	1460	220/380 380/660 500	Δ/Y Δ/Y Y	35/20 20/11,5 15,3	$\frac{243}{158}$	170	0,6	36
BAO 51-6	5,5	970	127/220 220/380 380/660 500	Δ/Y Δ/Y Δ/Y Y	38/22 22/13 13/7,4 9,7	$\frac{243}{173}$	135	0,5	36
BAO 52-6	7,5	970	220/380 380/660 500	Δ/Y Δ/Y Y	29,4/17,0 17/9,8 13	$\frac{243}{173}$	190	0,5	36
BAO 51-8	4,0	730	127/220 220/380 380/660 500	Δ/Y Δ/Y Δ/Y Y	33/19 19/11 11/6,4 8,4	$\frac{243}{173}$	135	0,5	36
BAO 52-8	5,5	730	127/220 220/380 380/660 500	Δ/Y Δ/Y Δ/Y Y	44/25,5 25,5/15 15/8,5 11,2	$\frac{243}{173}$	190	0,5	36
BAO 62-2	17	2940	380/660	Δ/Y	32,5/18,7	$\frac{291}{153}$	165	0,85	36
BAO 61-4	13	1460	380/660	Δ/Y	26/15	$\frac{291}{180}$	150	0,5	36
BAO 62-4	17	1460	380/660	Δ/Y	33,5/19,5	$\frac{291}{180}$	210	0,5	36
BAO 61-6	10	970	380/660	Δ/Y	21/12	$\frac{291}{180}$	150	0,45	54
BAO 62-6	13	970	380/660	Δ/Y	27/15,5	$\frac{291}{180}$	210	0,45	54
BAO 61-8	7,5	730	380/660	Δ/Y	18,5/10,5	$\frac{291}{206}$	150	0,45	54
BAO 62-8	10	730	380/660	Δ/Y	23,5/13,5	$\frac{291}{206}$	210	0,45	54

тор										Ротор	
Размеры паза, мм	y_1	Тип об- мотки	$n_{эл}$	m_1	a_1	w_K	Диаметр, мм	$G_1, кг$	$r_1, мм$	z_2	
$\frac{9,7}{10,8}$ (22,15 + + 1) 3,2 форма № 3	1—8	Двухслойная	52	2	1	13	1,35	—	0,61	46	
			44	1	1	22	1,5	8,1	1,66		
			68	2	1	17	1,16	—	1,08		
	1—8		60	3	1	10	1,25	—	0,405	46	
			68	2	1	17	1,16	8,7	1,12		
			52	2	1	13	1,35	—	0,675		
	1—6		36	2	1	9	1,5	—	0,318	46	
			62	2	1	16 и 15	1,16	6,18	0,885		
			52	1	1	26	1,25	—	2,61		
			40	1	1	20	1,4	—	1,6		
	$\frac{8,8}{10,6}$ (20,35 + + 1) 3,2 форма № 3		1—6	44	2	1	11	1,35	—	0,566	46
				38	1	1	19	1,5	7,68	1,58	
			56	2	1	14	1,2	—	0,915		
1—5			40	2	1	10	1,45	—	0,349	46	
			36	1	1	18	1,5	—	1,17		
			62	1	1	31	1,16	5,91	3,36		
			46	1	1	23	1,35	—	1,84		
1—5			42	3	1	7	1,4	—	0,211	46	
			52	2	1	13	1,25	—	0,735		
			44	1	1	22	1,4	7,32	1,95		
			68	2	1	17	1,08	—	1,27		
$\frac{7,5}{10,7}$ (26,9 + + 1) 3,7 форма № 3			1—12	44	2	1	11	1,4	10,2	0,66	28
$\frac{8,5}{11,4}$ (26,8 + + 1) 3,7 форма № 3	1—8		60	2	1	15	1,25	9,2	0,91	46	
			48	2	1	12	1,4	10,7	0,68	46	
	1—8		28	1	1	14	1,56	9,1	1,51	64	
			42	1	2	21	1,2	9,7	1,13	64	
	1—7		32	1	1	16	1,45	8,7	1,93	64	
			24	1	1	12	1,62	9,6	1,38	64	

Тип электро- двигателя	Р, кат	n, об/мин	U ₁ , в	Соединение фаз	I ₁ , а	Стр			
						$\frac{D_c, \text{мм}}{d_c, \text{мм}}$	$\frac{L, \text{мм}}{b, \text{мм}}$	$\frac{L, \text{мм}}{b, \text{мм}}$	$\frac{L, \text{мм}}{b, \text{мм}}$
BAO 71-2 BAO 72-2	22 30	2940	380/660	Δ/Y	41,5/24 56/32,6	$\frac{343}{183}$	145 190	1,0	36
BAO 71-4 BAO 72-4	22 30	1460	380/660	Δ/Y	42/25 58/33,5	$\frac{343}{214}$	190 250	0,7	36
BAO 71-6 BAO 72-6	17 22	980	380/660	Δ/Y	35,5/20,5 43,5/25	$\frac{343}{245}$	190 250	0,55	54
BAO 71-8 BAO 72-8	13 17	735	380/660	Δ/Y	30/17,5 38/22	$\frac{343}{245}$	190 250	0,55	54
BAO 81-2 BAO 82-2	40 55	2950	380/660	Δ/Y	77,5/45 107,5/62	$\frac{393}{211}$	200 250	1,1	36
BAO 81-4 BAO 82-4	40 55	1470	380/660	Δ/Y	77/44,5 105/61	$\frac{393}{247}$	210 280	0,9	48
BAO 81-6 BAO 82-6	30 40	980	380/660	Δ/Y	59,5/35 78,5/45,5	$\frac{393}{285}$	210 280	0,8	72
BAO 91-8 BAO 92-8	22 30	735	380/660	Δ/Y	45/28 65/38	$\frac{393}{285}$	210 280	0,8	72
BAO 91-2 BAO 92-2	75 100	2960	380/660	Δ/Y	145/83,5 190/110	$\frac{458}{247}$	220 275	1,5	36
BAO 91-4 BAO 92-4	75 100	1470	380/660	Δ/Y	164/84 195/113	$\frac{458}{290}$	240 330	0,9	48
BAO 91-6 BAO 92-6	55 75	980	380/660	Δ/Y	109/63 148/85,5	$\frac{458}{334}$	240 330	0,7	72
BAO 91-8 BAO 92-8	40 55	735	380/660	Δ/Y	88/51 116/67	$\frac{458}{334}$	240 330	0,7	72

Примечание. Обмотки статоров электродвигателей 0—5-го габаритов вы-
 проводом марки ПСДК с изоляцией паза класса Н.

тор										Ротор
Размеры паза, мм	ψ_1	Тип об- мотки	n_3	m_1	a_1	ψ_k	Диаметр, мм	$G_1, \text{кг}$	$\zeta_1, \text{ом}$	z_2
$\frac{9}{12,4}$ (28,5 $\pm$ 1) 3,7 форма № 3	1—12	Двухслойная	40 48	2 3	1 1	10 8	$\varnothing 1,68$ $\varnothing 1,5$	— —	0,432 0,317	28
$\frac{9}{12,3}$ (29,1 $\pm$ 1) 3,7 форма № 3	1—8		40 48	2 3	1 1	10 8	$\varnothing 1,68$ $\varnothing 1,56$	— —	0,41 0,28	46
$\frac{7,5}{9,6}$ (26,5 $\pm$ 1) 3,7 форма № 3	1—8		36 30	2 1	1 2	9 15	$\varnothing 1,45$ $\varnothing 1,62$	— —	0,672 0,518	64
	1—7		44 34	2 1	1 2	11 17	$\varnothing 1,3$ $\varnothing 1,5$	— —	0,99 0,665	64
$\frac{10,4}{13,9}$ (31,8 $\pm$ 1) 3,7 форма № 3	1—12		52 40	2 2	2 2	13 10	$\varnothing 1,68$ $\varnothing 1,56$	— —	0,170 0,111	28
$\frac{8,1}{11,2}$ (33,5 $\pm$ 1) 3,7 форма № 3	1—11		44 51	2 3	2 2	11 8 и 9	$\varnothing 1,68$ $\varnothing 1,56$	— —	0,174 0,118	58
$\frac{6,8}{8,6}$ (30,7 $\pm$ 1) 3,7 форма № 3	1—11		33 34	3 2	1 2	5 и 6 8 и 9	$\varnothing 1,56$ $\varnothing 1,56$	— —	0,364 0,244	82
	1—8		42 42	3 2	1 2	7 10 и 11	$\varnothing 1,4$ $\varnothing 1,4$	— —	0,51 0,34	82
9,3 (43,7 $\pm$ 3,2) форма № 6	1—12		10 8	1 1	1 1	5 4	3,05 $\times$ 6,4 3,8 $\times$ 6,4	— —	0,0738 0,0507	28
9,3 (43,3 $\pm$ 3,2) форма № 6	1—11		9 13	1 1	1 2	4 и 5 6 и 7	3,28 $\times$ 6,4 2,1 $\times$ 6,4	— —	0,077 0,0505	38
8,4 (35,9 $\pm$ 3,2) форма № 6	1—11		8 6	1 1	1 1	4 3	2,83 $\times$ 5,5 3,8 $\times$ 5,5	— —	0,130 0,084	58
8,4 (35,9 $\pm$ 3,2) форма № 6	1—8		10 8	1 1	1 1	5 4	2,1 $\times$ 5,9 2,83 $\times$ 5,5	— —	0,197 0,135	58

полнены проводом марки ПЭТВ, с изоляцией паза класса В, 6—9-го габаритов —

24. Обмоточные данные многоскоростных электродвигателей

Тип электро- двигателя	2р	Р, кВт	n, об/мин	I _н , а	Соединение фаз	Ста			
						$\frac{D_c, мм}{d_c, мм}$	l, мм	δ, мм	z ₁
BAO 61-4/12	4 12	4 1,5	1460 485	9,4 7,8	Y Y	$\frac{291}{206}$	150	0,45	54
BAO 62-4/12	4 12	5,5 2,2	1460 485	12 10,3	Y Y	$\frac{291}{206}$	210	0,45	54
BAO 71-4/12	4 12	7,5 2,5	1430 465	16,5 8,5	Y Y	$\frac{343}{245}$	190	0,55	54
BAO 72-4/12	4 12	10 3,5	1430 1460	21 11,5	Y Y	$\frac{343}{245}$	250	0,55	54
BAO 71-4/8	4 8	16 9	1455 730	32 25	YY Δ	$\frac{343}{245}$	190	0,55	54
BAO 72-4/8	4 8	21 11	1465 730	42 32,5	YY Δ	$\frac{343}{245}$	250	0,55	54
BAO 72-4/6/8	4 8 6	13 8 8	1440 715 960	27,5 23,5 19,5	YY Δ Y	$\frac{343}{245}$	250	0,55	54
BAO 72-4/6	4 6	15 12	1455 965	32,5 32	Δ Δ	$\frac{343}{214}$	250	0,7	36
BAO 81-4/8	4 8	30 17	1470 740	56,5 43	Y Δ	$\frac{393}{285}$	210	0,8	72

серии ВАО 6—9-го габаритов на напряжение 380 в

гор										Ротор
Размеры паза, мм	y_1	$n_{эл}$	m_1	a_1	$w_{кл}$	$w_{ф}$	Диаметр, мм	G_1 , мм	r_1 , мм	z_2
$\frac{6,8}{8,8}$ (24,7 + + 1) 3,7 форма № 3	1—12 1—5	13 30	1 1	1 1	6 и 7 15	117 270	1,16 1,0	2,9 3,3	1,57 3,2	68
$\frac{6,8}{8,8}$ (24,7 + + 1) 3,7 форма № 3	1—12 1—5	11 22	1 1	1 1	5 и 6 11	99 198	1,3 1,2	3,5 4,2	1,21 2,0	68
$\frac{7,5}{9,6}$ (26,5 + + 1) 3,7 форма № 3	1—10 1—5	14 26	1 1	1 1	7 13	126 234	1,45 1,16	5,15 4,6	1,16 2,53	44
$\frac{7,5}{9,6}$ (26,5 + + 1) 3,7 форма № 3	1—10 1—5	10 20	1 1	1 1	5 10	90 180	1,62 1,4	5,2 6,1	0,76 1,575	44
$\frac{7,5}{9,6}$ (26,5 + + 1) 3,7 форма № 3	1—8 1—8	48 48	2 2	2 1	12 12	108 216	1,25 1,25	6 6	0,3 1,2	44
$\frac{7,5}{9,6}$ (26,5 + + 1) 3,7 форма № 3	1—8 1—8	36 36	2 2	2 1	9 9	81 162	1,5 1,5	7,35 7,35	0,181 0,724	44
$\frac{7,5}{9,6}$ (26,5 + + 1) 3,7 форма № 3	1—8 1—8 1—8	22 22 11	1 1 1	2 1 1	11 11 6 и 5	99 198 99	1,35 1,35 1,5	3,6 3,7 4,7	0,545 2,18 0,915	44
$\frac{9,0}{12,3}$ (29,1 + + 1) 3,7 форма № 3	1—8 1—6	18 22	1 1	1 1	9 11	108 132	1,62 1,56	6,2 6,3	0,905 1,06	46
$\frac{6,8}{8,6}$ (30,7 + + 1) 3,7 форма № 3	1—11 1—11	42 42	3 3	2 1	7 7	84 168	1,4 1,4	20 20	0,144 0,576	58

Тип электро- двигателя	2p	P, кВт	n, об/мин	I ₁ , а	Соединение фаз	Стр			
						$\frac{D_c, \text{мм}}{d_c, \text{мм}}$	L, мм	δ, мм	z ₁
BAO 82 4/8	4 8	40 22	1475 740	75 58,5	Y Δ	$\frac{393}{285}$	280	0,8	72
BAO 91-4/8	4 8	48 30	1455 730	97,5 78	YY Δ	$\frac{458}{334}$	240	0,7	72
BAO 92-4/8	4 8	60 40	1455 730	115 96	YY Δ	$\frac{458}{334}$	330	0,7	72
BAO 91-4/6/8	4 8 6	26 18 18	1475 735 980	55 46,5 40,0	YY Δ Y	$\frac{458}{334}$	240	0,7	72
BAO 92-4/6/8	4 8 6	35 25 25	1470 730 980	70,5 58 54	YY Δ Y	$\frac{458}{334}$	330	0,7	72
BAO 91-4/6/8/12	4 8 6 12	25 13 6 9	1470 735 975 490	54 38 35 33	YY Δ YY Δ	$\frac{458}{334}$	240	0,7	72
BAO 92-4/6/8/12	4 8 6 12	33 18 20 13	1470 735 970 485	68 50 42,5 43	YY Δ YY Δ	$\frac{458}{334}$	330	0,7	72

¹ Чередование катушек в группе 4—4—5—5.

П р и м е ч а н и е. Обмотка статора двухслойная, выполнена проводом марки

Размеры паза, мм	y_1	$n_{\Delta 1}$	$n_{\Delta 2}$	a_1	w_{K1}	w_{Φ}	Диаметр, мм	G_1 , мм	r_1 , мм	Ротор
										z_2
$\frac{6,8}{8,6}$ (30,7 + + 1) 3,7 форма № 3	1—11 1—11	40 40	4 4	2 1	5 5	60 120	1,45 1,45	23,5 23,5	0,083 0,332	58
$\frac{8,3}{10,4}$ (32,8 + + 1) 3,7 форма № 3	1—11	60	3	4 2	10	60 120	1,3	28	0,0675 0,27	58
$\frac{8,3}{10,4}$ (32,8 + + 1) 3,7 форма № 3	1—11	48	3	4 2	8	48 96	1,2	34,8	0,0475 0,190	58
$\frac{8,3}{10,4}$ (32,8 + + 1) 3,7 форма № 3	1—10 1—11	24 18	2 1	2 1 3	6 9	72 144 72	1,56 1,45	15,1 10,7	0,159 0,636 0,266	58
$\frac{8,3}{10,4}$ (32,8 + + 1) 3,7 форма № 3	1—10 1—11	30 18	3 2	2 1 2	5 4 и 5 ¹	60 120 54	1,45 1,35	19,3 10,8	0,121 0,484 0,204	58
$\frac{8,3}{10,4}$ (32,8 + + 1) 3,7 форма № 3	1—10 1—8	24 36	2 2	2 1 2 1	6 9	72 144 108 216	1,35 1,16	11,2 12,0	0,212 0,848 0,408 1,632	72
$\frac{8,3}{10,4}$ (32,8 + + 1) 3,7 форма № 3	1—10 1—8	20 28	2 2	2 1 2 1	5 7	60 120 84 168	1,56 1,3	14,7 14,0	0,157 0,628 0,302 1,208	72

25. Обмоточные данные электродвигателей

Тип электро- двигателя	P, кВт	n, об/мин	U ₁ , в	I ₁ , а	Стр				
					$\frac{D_c, \text{мм}}{d_c, \text{мм}}$	l, мм	δ, мм	z ₁	Размеры паза, мм
BAO 141-4	500	1489	6000	56,9	$\frac{850}{550}$	370	1,7	60	15,9 (68,2)
BAO 141-6	400	992	6000	45,8	$\frac{850}{595}$	420	1,5	72	13,4 (68,2)
BAO 141-8	320	744	6000	39,6	$\frac{850}{620}$	430	1,2	72	12,9 (71,1)
BAO 142-4	630	1489	6000	71,0	$\frac{850}{550}$	430	1,7	60	15,9 (68,2)
BAO 142-6	500	992	6000	57,3	$\frac{850}{595}$	530	1,5	72	13,4 (68,2)
BAO 142-8	400	744	6000	50,0	$\frac{850}{620}$	550	1,2	72	12,9 (71,1)
BAO 143-4	800	1489	6000	89,3	$\frac{650}{550}$	550	1,7	60	15,9 (68,2)
BAO 143-6	630	992	6000	71,8	$\frac{850}{595}$	660	1,7	72	13,4 (68,2)
BAO 143-8	500	744	6000	61,0	$\frac{850}{620}$	720	1,2	72	12,9 (71,1)
BAO 144-4	1000	1489	6000	111	$\frac{850}{550}$	720	1,7	60	15,9 (74,2)
BAO 151-4	1000	1491	6000	113	$\frac{990}{640}$	540	2,0	60	15,9 (84,9)
BAO 151-6	800	994	6000	92,2	$\frac{990}{660}$	660	1,8	72	13,4 (87,3)
BAO 151-8	630	745	6000	75,2	$\frac{990}{720}$	660	1,5	72	15,9 (73,5)
BAO 152-4	1250	1491	6000	138	$\frac{990}{640}$	670	2,0	60	15,9 (84,9)
BAO 152-6	1000	994	6000	114	$\frac{990}{680}$	850	1,2	72	13,4 (87,3)
BAO 152-8	800	745	6000	94	$\frac{990}{720}$	850	1,5	72	15,9 (73,5)

серии ВАО 14 и 15-го габаритов

тор										Ротор
y_1	$n_{\Sigma 1}$	m_1	a_1	n_{K1}	$\omega \Phi$	Длина вотка, мм	$a \times b$, мм	G_1 , кг	r_1 , мм	z_2
1—13	24	1	1	12	240	2211	$1,56 \times 4,7$	201	0,653	50
1—11	24	1	1	12	288	2065	$1,56 \times 7,4$	173	0,897	58
1—9	28	1	1	14	336	1866	$1,35 \times 6,9$	152	1,205	58
1—13	20	1	1	10	200	2351	$1,95 \times 4,7$	229	0,462	50
1—11	20	1	1	10	240	2257	$1,95 \times 7,4$	208,5	0,667	58
1—9	22	1	1	11	264	2106	$1,81 \times 6,9$	181	0,793	58
1—13	16	1	1	8	160	2571	$2,63 \times 4,7$	265	0,304	50
1—11	16	1	1	8	192	2517	$2,63 \times 7,4$	245	0,445	58
1—9	18	1	1	9	216	2386	$2,44 \times 6,9$	224	0,554	58
1—13	26	1	2	13	130	2950	$1,45 \times 4,7$	279	0,254	50
1—14	14	1	1	7	140	2760	$1,81 \times 4,7$	353	0,204	50
1—10	14	1	1	7	168	2503	$1,95 \times 7,4$	331	0,26	58
1—9	18	1	1	9	192	2449	$2,83 \times 4,7$	332	0,322	58
1—13	12	1	1	6	120	2915	$2,26 \times 4,7$	390	0,152	50
1—10	22	1	2	11	132	2883	$2,63 \times 7,4$	399	0,176	58
1—9	26	1	2	13	156	2829	$1,56 \times 4,7$	346,9	0,272	58

Тип электро- двигателя	P, кВт	n, об/мин	U ₁ , в	I ₁ , а	Ста				
					$\frac{D_c, \text{мм}}{d_c, \text{мм}}$	l, мм	δ, мм	z ₁	Размеры паза, мм
BAO 153-4	1600	1491	6000	174,4	$\frac{990}{640}$	830	2,0	60	15,9 (84,9)
BAO 153-6	1250	994	6000	144	$\frac{960}{680}$	1070	1,8	72	13,4 (87,3)
BAO 153-8	1000	745	6000	119	$\frac{990}{720}$	1070	1,5	72	15,9 (73,5)

Примечания: 1. Обмотка статора двухслойная, выполнена проводом
2. Размеры паза даны по форме № 6 при с (h).

26. Обмоточные данные электродвигателей

Тип электро- двигателя	P, кВт	n, об/мин	U ₁ , в	Соединение фаз	I ₁ , а	Ста				
						$\frac{D_c, \text{мм}}{d_c, \text{мм}}$	l, мм	δ, мм	z ₁	
BAOA 071-2	0,6	2760	660/380	Y/Δ	1,1/1,9	$\frac{120}{60}$	48	0,3	24	
			500	Y	1,5					
			380/220	Y/Δ	1,9/3,3					
			220/127	Y/Δ	3,3/5,2					
BAOA 072-2	0,8	2760	660/380	Y/Δ	1,3/2,3	$\frac{120}{60}$	60	0,3	24	
			500	Y	1,7					
			380/220	Y/Δ	2,3/4					
			220/127	Y/Δ	4/6,2					
BAOA 071-4	0,4	1380	660/380	Y/Δ	1,2/2,1	$\frac{120}{72}$	48	0,3	24	
			500	Y	1,6					
			380/220	Y/Δ	2,1/3,6					
			220/127	Y/Δ	3,6/6,2					
BAOA 072-4	0,6	1380	660/380	Y/Δ	1,5/2,8	$\frac{120}{72}$	60	0,3	24	
			500	Y	2,0					
			380/220	Y/Δ	2,8/4,5					
			220/127	Y/Δ	4,5/7,8					

тор										Ротор
y_1	$n_{\text{эл}}$	m_1	a_1	$n_{\text{кл}}$	$\omega_{\text{ф}}$	Длина витка, мм	$a \times b$, мм	G_1 , кг	r_1 , мм	z_2
1—13	10	1	1	5	100	3235	$2,83 \times 4,7$	457	0,111	50
1—10	26	1	3	13	104	3330	$2,10 \times 7,4$	—	0,1345	58
1—9	10	1	1	5	120	3269	$2,26 \times 4,7$	437,4	0,171	58

марки ПЭТВСД, соединение фаз Υ .

серии ВАОА 0 и 1-го габаритов

тор										Ротор
Размеры паза, мм	y_1	$n_{\text{эл}}$	m_1	a_1	$\omega_{\text{ф}}$	Длина витка, мм	Диаметр, мм	G_1 , кг	r_1 , мм	z_2
$\frac{5,70}{7,0} (11,5 +$ $+ 0,5) 1,8$ форма № 3	1—12; 2—11	171	1	1	684	0,380	0,35	0,69	46,5	19
		130	1	1	520		0,41	0,71	25,8	
		100	1	1	400		0,47	0,72	15,1	
		114	2	1	228		0,41	0,625	5,65	
		140	1	1	560	0,404	0,41	0,82	29,7	19
		107	1	1	428		0,47	0,82	17,2	
		81	1	1	324		0,55	0,85	9,54	
		94	2	1	188		0,51	0,86	3,2	
$\frac{6,35}{7,8} (12,5 +$ $+ 0,5) 1,8$ форма № 3	1—8; 2—7	240	1	1	960	0,297	0,35	0,755	51,2	18
		183	1	1	732		0,41	0,782	28,4	
		139	1	1	556		0,47	0,784	16,4	
		80	1	1	320		0,59	0,712	6,0	
		192	1	1	768	0,321	0,41	0,885	32,2	18
		146	1	1	584		0,47	0,886	18,6	
		111	1	1	444		0,55	0,902	10,31	
		128	2	1	256		0,47	0,778	4,08	

Тип электро- двигателя	Р, кат	n, об/мин	U ₁ , в	Соединение фаз	I ₁ , а	Ста			
						$\frac{D_c, \text{мм}}{d_c, \text{мм}}$	$\iota, \text{мм}$	$\delta, \text{мм}$	z ₁
BAOA 11-2	1,1	2760	660/380 500 380/220 220/127	Y/ Δ Y Y/ Δ Y/ Δ	2,0/3,5 2,6 3,5/6,0 6,0/10,3	$\frac{133}{73}$	60	0,4	24
BAOA 12-2	1,5	2760	660/380 500 380/220 220/127	Y/ Δ Y Y/ Δ Y/ Δ	2,4/4,2 3,2 4,2/7,2 7,2/12,4	$\frac{133}{73}$	75	0,4	24
BAOA 11-4	0,8	1380	660/380 500 380/220 220/127	Y/ Δ Y Y/ Δ Y/ Δ	2,0/3,5 2,6 3,5/6,0 6,0/10,3	$\frac{133}{80}$	60	0,3	24
BAOA 12-2	1,1	1380	660/380 500 380/220 220/127	Y/ Δ Y Y/ Δ Y/ Δ	2,7/4,6 3,5 4,6/8,0 8,0/11,8	$\frac{133}{80}$	75	0,3	24

Примечание. Обмотка статора однослойная, выполнена проводом марки

27. Обмоточные данные

Тип электро- двигателя	Р, кат	n, об/мин	U ₁ , в	Соединение фаз	I ₁ , а	Ста	
						$\frac{D_c, \text{мм}}{d_c, \text{мм}}$	$\iota, \text{мм}$
MA35-41/2	18	2960	220/380 500	Δ/Y Y	60/34,5 26	$\frac{394}{205}$	160
MA35-42/2	25	2965	220/380 500	Δ/Y Y	80,7/46,6 35,4	$\frac{294}{205}$	220

тор										Ротор
Размеры паза, мм	y_1	$n_{эл}$	m_1	a_1	$\psi\phi$	Длина вытка, мм	Диаметр, мм	G_1 , кг	r_1 , мм	z_2
$\frac{3,9}{8,4}$ (13,3 + + 0,5) 2,5 форма № 3	1—12; 2—11	135	1	1	540	0,436	0,49	1,22	21,5	20
		102	1	1	408		0,59	1,34	11,25	
		75	1	1	300		0,64	1,13	7,0	
		86	2	1	172		0,64	1,325	2,02	
		105	1	1	420	0,466	0,59	1,49	12,4	20
		84	1	1	336		0,64	1,38	8,4	
		61	1	1	244		0,74	1,36	4,56	
		37	1	1	148		0,96	1,36	1,65	
$\frac{6,1}{8,1}$ (14,1 + + 0,5) 3,0 форма № 3	1—8; 2—7	165	1	1	660	0,345	0,49	1,17	20,8	30
		125	1	1	500		0,55	1,12	12,5	
		95	1	1	380		0,64	1,12	7,02	
		55	1	1	220		0,80	1,04	2,61	
		137	1	1	548	0,375	0,51	1,16	17,3	30
		99	1	1	396		0,62	1,19	8,57	
		75	1	1	300		0,74	1,22	4,51	
		88	2	1	176		0,64	1,165	1,77	

ПЭТВ.

электродвигателей МА35 и МА36

тор									
z_1	y_1	$n_{эл}$	m_1	a_1	$\psi_{кл}$	Провод			$r_1, \text{мм}$
						Марка	Размер. мм	Вес, кг	
36	1—12	40	4	1	5	ПСД	$\varnothing 2,1$	23	0,076
		56	4	2	7	ПСД	$\varnothing 1,74$	22,1	0,155
36	1—13	56	4	1	7	ПСД	$\varnothing 1,74$	25,6	0,045
		54	3	1	9	ПСД	$\varnothing 1,74$	24,7	0,077

Тип электро- двигателя	Р, кВт	n, об/мин	U ₁ , в	Соединение фаз	I ₁ , а	Стр	
						$\frac{D_c \text{ мм}}{d_c \text{ мм}}$	l, мм
МА35-51/2	35	2965	220/380	Δ/Y	120/69,3	$\frac{494}{240}$	180
МА35-52/2	50	2965	220/380 500	Δ/Y Y	166/96 73	$\frac{494}{240}$	250
МА35-62/2	90	2965	220/380 500	Δ/Y Y	280/162 123	$\frac{560}{285}$	330
МА35-71/2	125	2970	220/380	Δ/Y	394/228	—	275
МА36-71/4	120	1485	380	Δ	131,5	—	300
МА36-71/6	80	985	380/660	Δ/Y	158/91,4	—	300
МА36-71/8	65	740	380/660	Δ/Y	136/78,3	—	300
МА36-72/4	145	1485	380/660	Δ/Y	273/157,5	460	350
МА36-72/6	100	989	380	Δ	192/115	—	350
МА36-72/8	80	740	380/660	Δ/Y	164/95	—	350
МА36-72-Y	145		380	Y		420	350

1 Секции наматывать 4—4—5—5.

2 » » 3—4—3—4.

Примечание. Обмотка статора двухслойная.

28. Обмоточные данные электродвигателей

Тип вентиляторов или электро- сверла	Р, кВт	n, об/мин	U ₁ , в	Соединение фаз	I ₁ , а	Стр	
						$\frac{D_c \text{ мм}}{d_c \text{ мм}}$	l, мм
Вентилятор СВМ-4м	2,2	2880	380/660	Δ/Y	3,7/2,3	$\frac{182}{104}$	75
Вентилятор СВМ-5м	5,5	2880	380/660	Δ/Y	11,1/6,4	$\frac{280}{165}$	100

тор

z_1	y_1	$n_{\Sigma 1}$	m_1	a_1	w_{K1}	Провод			$r_1, \text{ом}$
						Марка	Размер, мм	Вес, кг	
36	1—14	28	2	1	7	ПСД	$1,68 \times 4,7$	48,8	0,0319
36	1—14	20	2	1	5	ПСД	$4,7 \times 2,44$	54,2	0,0178
	1—13	28	2	1	7	ПСД	$4,7 \times 1,56$	49,2	0,0386
48	1—17	24	4	1	3	ПСД	$4,7 \times 2,44$	112	0,0092
		32	4	1	4	ПДА	$1,68 \times 4,7$	106	0,0173
48	1—17	24	4	1	3	ПСД	$5,1 \times 3,05$	148	0,0645
60	1—13	8	1	2	4	ПДА	$5,9 \times 3,05$	57	0,0289
72	1—11	9	1	3	4—5 ¹	ПСД	$2,63 \times 4,7$	48,5	0,051
72	1—8	6	1	8	3	ПСД	$3,8 \times 5,5$	50,0	0,072
60	1—12	7	1	2	3—4 ²	ПСД	$3,53 \times 5,9$	62,0	0,0224
72	1—11	8	1	2	4	ПДА	$4,7 \times 3,05$	51,5	0,0421
72	1—8	10	1	4	5	ПСД	$2,26 \times 5,5$	53	0,0557
		8	2	2	2		$5,9 \times 3,05$	61	0,0072

шахтных вентиляторов и электросверл

тор

Ротор

$\delta, \text{мм}$	z	Тип обмотки	y_1	$n_{\Sigma 1}$	m_1	a_1	w_{K1}	Марка провода	Диаметр, мм	$G_1, \text{кг}$	$r_1, \text{ом}$	z_2
0,5	24	Одно- слойная	1—12 2—11	184	1	1	184	ПСД	0,69	3,35	—	20
0,85	36	Двух- слойная	1—13	84	2	1	21	ПСД	1,04	9,85	2,02	28

Тип вентилято- ров или электросверла	$P, \text{ кВт}$	$n, \text{ об/мин}$	$U_1, \text{ в}$	Соединение фаз	$I_1, \text{ а}$	Ста	
						$\frac{D_c, \text{ мм}}{d_c, \text{ мм}}$	$L, \text{ мм}$
Вентилятор СВМ-6М	14	2950	380/660	Δ/Y	27/15,6	$\frac{327}{180}$	136
Вентилятор ВД-5М2	11	2950 2950	380/660 500	Δ/Y Y	17,5/10,2 15,1	$\frac{280}{165}$	185
Электробур ЭБК-2М	2,7	2800	380	Y	5,7	$\frac{200}{101}$	142
Электросверло ЭД-1М	1,0	2760	127	Δ	8,7	$\frac{120}{55,8}$	74
Электросверло ЭД-2М	1,2	2760	127	Δ	9,7	$\frac{120}{55,8}$	83
Электросверло ЭД-3М	1,7	2760	127	Δ	10,3	$\frac{120}{55,8}$	90

тор												Ротор
ϕ , мм	z	Тип обмотки	s_1	p_{31}	m_1	a_1	x_{kl}	Марка провода	Диаметр, мм	G_1 , кг	r_1 , мм	z_1
0,75	36	Двухслойная	1—13	48	1	1	24	ПСД	1,5	13,4	—	28
0,85	36		1—13 1—13	52 44	2 2	1 1	13 11	ПСД ПСД	1,35 1,5	12,2	0,91	28
0,4	24		1—9	76	2	1	19	ПЭЛР-2	1,08	5,3	0,955	18
0,3	24		1—10	88	2	1	22	ПЭЛР-2	0,69	1,49	1,66	15
0,3	24		1—10	80	2	1	20	ПЭЛР-2	0,72	1,50	1,45	15
0,3	24		1—10	76	2	1	19	ПЭЛР-2	0,74	1,56	1,35	15

29. Обмоточные данные электродвигателей

Тип электро- двигателя	Р, кВт	n, об/мин	U _л , в	Соединение фаз	Ста				
					I _л , а	$\frac{D_c}{d_c}$, мм	l, мм	δ , мм	z ₁
АВШ-55	55	1475	220/380	Δ/Y	189/109,5	$\frac{493}{315}$	160	1	60
АВШ-75	75	1475	220/380	Δ/Y	257/148,5	$\frac{493}{315}$	220	1	60
АВШ-75М	75	1475	500	Y	113	$\frac{493}{315}$	220	1	60
АВШ-100М	100	1470	220/380	Δ/Y	323/187	$\frac{493}{315}$	220	1	60

Примечание. Обмотка статора двухслойная, выполнена проводом марки статора выполнена проводом марки ПСД.

30. Обмоточные данные

Тип электро- двигателя	Р, кВт	n _c , об/мин	U, в	Соедине- ние фаз	I _л , а	Ста
						z ₁
ЭДК04-1с	62/82	1500	380	Δ	122/161	48
ЭДК3-2	14/42	1500	380	Δ	43/91	36
ЭДК4-1	38/88	1500	380	Δ	83/172	48
ЭДК120	50/130	1500	660	Y	62/143	48

Примечание. Обмотка статора двухслойная, выполнена проводом марки

серии ДВШ для привода шахтных насосов

тор										Ротор
Размеры паза, мм	y_1	$r_{э1}$	m_1	a_1	$w_{к1}$	Длина винтика, мм	$a \times b$, мм	G_1 , кг	r_1 , мм	z_2
8,7 (39,7 + 4,1) форма № 6	1—14	11	1	2	5 и 6	1225	$2,44 \times 4,7$	41,5	0,055	50
	1—13	8	2	1	2	1290	$3,53 \times 4,7$	50,5	0,029	50
	1—13	10	1	2	5	1290	$2,63 \times 4,7$	45,0	0,0485	50
	1—13	8	2	1	2	1290	$3,53 \times 5,5$	55,0	0,026	50

ПБД, за исключением электродвигателя типа АВШ-100М, у которого обмотка

электродвигателей серии ЭДК

тор									Ротор
Размеры паза, мм	y_1	$r_{э1}$	m_1	a_1	w_K	$a \times b$, мм	G_1 , кг	r_1 , мм	z_2
9,0 (34,5) форма № 6	1—11	7	1	1	3 и 4	3,05×6,4	44	0,11	—
7,8 (33,5) форма № 6	1—8	12	1	1	6	5,5×1,68	24,1	0,225	—
9,0 (34,5) форма № 6	1—11	7	1	1	3 и 4	3,05×6,4	44	0,11	—
9,3 (38,2) форма № 6	1—11	10	1	2	5	2,44×6,4	66,5	0,0472	38

ПСДК.

31. Обмоточные данные одискоростных электро

Тип электро- двигателя	P , кВт	n , об/мин	U_1 , в	Соединение фаз	I_1 , а
T-41/2	2,8	2870	220 380		9,7 5,6
T-41/4	1,7	1420	220 380		7,5 4,2
T-41-6	1,0	950	220 380		5,4 3,1
T-42/2	4,5	2870	220 380		15,4 8,9
T-42/4	2,8	1420	220 380		10,6 6,1
T-42/6	1,7	950	220 380		7,8 4,5
T-51/2	4,5	2900	220 380		15,7 9,1
T-51/4	4,5	1440	220 380		16,3 9,4
T-51/6	2,8	950	220 380		10,7 6,2
T-52/2	7,0	2900	220 380		24 13,3
T-52/4	7,0	1440	220 380		23,1 13,4
T-52-6	4,5	950	220 380		17,5 10,1

Примечание. Обмотка статора выполняется проводом марки ПЭВ-2 или

вигателей серии Т 4 и 5-го габаритов

Статор						
ν_1	$n_{\Sigma 1}$	a_1	$\omega_{\Phi 1}$	Диаметр, мм	G_1 , кг	r_1 , мм
1—12	42	1	504	1,08	3,2	2,3
1—12 2—11 3—10	52	1	624	1,0	3,3	3,1
1—8 2—7	73	1	876	0,80	2,5	5,8
1—12	28	1	336	1,35	3,8	1,15
1—12 2—11 3—10	36	1	432	1,25	4,1	1,7
1—8 2—7	52	1	624	1,0	3,2	3,3
1—11	56/28	2	336	1,25	6,7	0,94
1—12 2—11 3—10	64/32	2	384	1,12 1,16	6,5 —	0,97
1—8 2—7	46	1	552	1,3	5,5	1,75
1—11	36/18	2	216	1,50	8,4	0,75
1—12 2—11 3—10	44/22	2	264	1,4	7,8	0,5
1—8 2—7	60/30	2	360	1,12	6,0	0,93

ПЭРЛ-2.

32. Обмоточные данные многоскоростных электродвигателей

Тип электродвигателя	P , кВт	n , об/мин	U_1 , в	Схема обмоток
T-41/4-2	1,7/2,2	1400/2800	220 380	Рис. 6
T-41/6-2	1,3/1,7	920/2800	220 380	Рис. 7
T-41/6-4	1,3/1,4	920/1400	220 380	Рис. 8
T-41/8-4	0,65/1,0	700/1350	220 380	Рис. 10
T-41/8-2	0,5/1,5	700/2700	220 380	Рис. 9
T-41/6-4-2	1,0/1,2/1,3	940/1380/2820	220 380	Рис. 17
T-41/8-4-2	0,5/1,4/1,5	700/1370/2700	220 380	Рис. 18
T-41/8-6-4	0,6/0,7/1,1	700/900/1350	220 380	Рис. 19
T-41/8-6-4-2	0,6/0,7/1,1/1,3	700/900/1350/2800	220 380	Рис. 22
T-42/4-2	2,6/3,0	1420/2800	220 380	Рис. 6
T-42/6-2	1,7/2,3	950/2800	220 380	Рис. 7
T-42/6-4	1,9/2,1	950/1420	220 380	Рис. 8
T-42/8-2	0,8/2,3	700/2850	220 380	Рис. 9

телей серии Т 4 и 5-го габаритов

Соединение фаз	Статор						
	u_1	$n_{\Sigma 1}$	a_1	$\omega_{\Phi 1}$	Диаметр, мм	G_1 , кг	r_1 , ом
$\Delta/Y/Y$	1—11	60 104	1	720 1248	0,93 0,74	4,2 —	4,3 11,7
Δ/Δ	1—8	80 140	1	960 1680	0,93 0,69	3,6 —	5,4 17,2
Δ/Δ	1—8 2—7	74 128	1	888 1536	0,83 0,64	3,9 —	5,5 16,0
$\Delta/Y/Y$	1—6	114 198	1	1368 2386	0,69 0,51	3,1 —	11,2 35,9
$Y/Y/Y$	1—15 до 6—10	72 126	1	864 1512	0,96 0,74	4,2 —	4,6 13,8
$Y/Y/Y/\Delta Y/\Delta Y$	1—6 1—12	154+16 266+27	3	616+64 1064+108	0,62 0,47	3,5 —	2,3 7,1
$Y/Y/\Delta\Delta/\Delta\Delta$	1—15 до 6—10	146 250	2	876 1500	0,69 0,51	4,6 —	4,55 14,5
$\Delta/\Delta/Y/Y$	1—6	122 210	1	1464 2520	0,72 0,55	4,0 —	11,0 32,6
$\Delta/\Delta/Y/Y/Y/Y$	1—6	122	1	1454 2520	0,72 0,55	4,0 —	11,0 32,6
$\Delta/Y/Y$	1—11	42 72	1	504 864	1,2 0,9	4,75 —	1,85 6,5
Δ/Δ	1—8	52 90	1	624 1080	1,04 0,80	3,9 —	3,0 8,6
Δ/Δ	1—8 2—7	48 82	1	576 984	1,08 0,83	3,9 —	2,5 7,3
$Y/Y/Y$	1—15 до 6—10	52 88	1	624 1056	1,04 0,80	4,2 —	3,5 10,0

Тип электро- двигателя	P , кВт	n , об/мин	U_1 , в	Схема обмоток
T-42/8-4	0,8/1,5	700/1350	220 380	Рис. 10
T-42/8-6	0,8/1,5	700/950	220 380	Рис. 11
T-42/6-4-2	1,3/1,6/1,8	950/1400/2850	220 380	Рис. 17
T-42/8-4-2	0,8/1,8/2,0	700/1400/2800	220 380	Рис. 18
T-42/8-6-4	0,8/1,0/1,4	700/900/1350	220 380	Рис. 19
T-42/8-6-4-2	0,8/1,0/1,4/1,5	700/900/1350/2800	220 380	Рис. 22
T-51/4-2	4,5/5,0	1420/2820	220 380	Рис. 6
T-51/6-2	3,3/3,8	940/2800	220 380	Рис. 7
T-51/8-2	1,5/4,0	700/2800	220 380	Рис. 9
T-51/8-4	2,0/3,0	700/1400	220 380	Рис. 10
T-51/12-2	1,0	450	220 380	Рис. 13
	3,0	2800	220 380	
T-51/12-6	1,0/2,0	450/930	220 380	Рис. 14
T-51/16-2	0,5	345	220 380	Рис. 15
T-51/16-2	3,0	2800	220 380	

Соединение фаз	Статор						
	y_1	$n_{\Sigma 1}$	a_1	$\omega_{\Phi 1}$	Диаметр, мм	G_1 , кг	r_1 , мм
Δ/Y	1—6	82 142	1	984 1704	0,80 0,59	3,1 —	7,4 23,5
$\Delta\Delta/\Delta\Delta\Delta$	1—6	164 284	2	984 1704	0,57 0,41	3,9 —	7,3 24,4
$YYY/\Delta Y/\Delta Y$	1—6	102 176	3	408 704	0,69 0,51	4,0 —	1,3 4,3
$YY/\Delta\Delta/\Delta\Delta$	1—15 до 6—10	102 176	2	612 1056	0,74 0,55	3,9 —	3,4 10,55
$\Delta/\Delta/Y$	1—6	86 150	1	1032 1800	0,80 0,59	3,4 —	7,8 24,9
$\Delta/\Delta/YY/Y$	1—6	86 150	1	1032 1800	0,80 0,59	3,4 —	7,8 24,9
Δ/Y	1—12	76 (38 эф.) 66	2	456 792	1,20 1,30	7,8 8,5	1,3 3,6
Δ/Δ	1—8	50 86	1	600 1032	1,50 1,12	7,2 6,9	1,45 4,8
Y/Y	1—15 до 6—10	44 76	1	528 912	1,56 1,20	8,1 9,6	1,4 4,3
Δ/Y	1—6	70 120	1	820 1440	1,25 0,93	6,3 6,1	2,7 8,4
Y	1—4	51 88	1	612 1056	1,25 0,93	3,7	1,53 4,77
Y	1—12	20 34	1	240 408	1,4 1,04	3,4	0,89 2,7
Δ/Y	1—4	108 186	1	1296 2232	1,04 0,80	5,6 —	4,8 14,2
Y	1—3 1—4	65 112	1	780 1344	1,16 0,86	4,3	2,4 7,5
Y	1—12	20 34	1	240 408	1,4 1,04	3,4	0,89 2,7

Тип электро- двигателя	P , кВт	n , об/мин	U_1 , в	Схема обмоток
T-51/16-4	0,55/3,5	340/1460	220 380	Рис. 16
T-51/6-4-2	3,1/3,2/3,5	920/1420/2840	220 380	Рис. 17
T-51/8-4-2	1,5/3,5/4,0	700/1420/2800	220 380	Рис. 18
T-51/8-6-4	1,7/1,9/2,5	700/920/1420	220 380	Рис. 19
T-51/8-6-4-2	1,7/1,9/2,5/3,0	700/920/1420/2800	220 380	Рис. 21
T-51/12-8-6-4	0,8/1,7/2/2,5	460/700/920/1420	220 380	Рис. 24
T-52/4-2	6,5/7,5	1420/2820	220 380	Рис. 6
T-52/6-2	5,5/6,5	940/2800	220 380	Рис. 7
T-52/6-4	5,0/5,0	940/1420	220 380	Рис. 8
T-52/8-2	2,7/6,0	700/2800	220 380	Рис. 9
T-52/8-4	3,0/4,5	700/1400	220 380	Рис. 10
T-52/10-2	1,6/4,5	460/940	220 380	Рис. 12

Соединение фаз	Статор						
	U_1	$n_{эл}$	a_1	$\omega_{ф1}$	Диаметр, мм	G_1 , кг	r_1 , ом
Y/Y	1—3 1—8	71 и 64 123 и 110	1	824 1424	1,3 1,0	6,3 —	2,4 7,1
YYY/ Δ Y/ Δ Y	1—6	92+9 158+16	3	368 632	1,08 0,80	6,2 5,9	0,52 1,6
YY/ $\Delta\Delta$ / $\Delta\Delta$	1—15 до 6—10	82 152	2	516 912	1,12 0,83	8,1 7,9	1,3 4,2
Δ / Δ /YY	1—6	76 130	1	912 1560	1,2 0,90	5,8 8,8	3,1 9,5
Δ / Δ /YY/YY	1—6	76 130	1	912 1580	1,20 0,90	6,4 5,7	3,2 9,7
Δ / Δ / Δ / Δ	1—5	52+68 90+118	1	1440 2496	1,0 0,74	6,5 —	6,5 20,4
Δ /YY	1—12	52 (26эф.) 44	2 1	312 528	1,45 1,56	10 10	0,72 1,95
Δ / Δ	1—8	64 (32эф.) 56	2 1	384 672	1,35 1,45	8,9 8,9	0,73 2,2
Δ / Δ	1—8 2—7	58 (29эф.) 50	2 1	348 600	1,4 1,5	8,7 8,6	0,57 1,7
Y/YY	1—15 до 6—10	58 (29эф.) 50	2 1	348 600	1,4 1,5	10,4 10,0	0,7 2,0
Δ /YY	1—6	44 76	1	528 912	1,56 1,16	7,7 8,2	1,35 4,2
Δ /YY	1—4 1—12	38 (19эф.) + + 26 (13эф.) 66 (33эф.) + + 44 (22эф.)	2	384 660	1,35 1,0	— —	0,51 1,65

Тип электро- двигателя	P , кВт	n , об/мин	U_1 , в	Схема обмоток
Т-52/12-2	1,4	460	220 380	Рис. 13
	4,5	2830	220 380	
Т-52/12-6	1,6/3,2	460/940	220 380	Рис. 14
Т-52/16-2	0,75	345	220 380	Рис. 15
	4,0	2830	220 380	
Т-52/16-4	0,85/5,0	340/1360	220 380	Рис. 16
Т-52/6-4-2	5,0/5,5/5,5	950/1420/2800	220 380	Рис. 17
Т-52/8-4-2	2,7/5,5/6,0	700/1420/2800	220 380	Рис. 18
Т-52/8-6-4	2,7/3,2/4,0	700/920/1420	220 380	Рис. 19
Т-52/10-6-4	1,6,0/3,0,0/4,5	560/960/1440	220 380	Рис. 20
Т-52/12-8-4	1,2/3,0/4,5	450/690/1400	220 380	Рис. 21
Т-52/8-6-4-2	2,7/3,2/4,0/4,5	700/900/1420/2800	220 380	Рис. 22
Т-52/12-6-4-2	1,2/2,4/3,2/3,5	450/920/1440/2840	220	Рис. 23
			380	
Т-52/12-8-6-4	1,2/2,5/3,0/4,0	460/700/920/1420	220 380	Рис. 24

Примечание. Обмотка статора выполняется проводом марки ПЭВ-2 или

Соединение фаз	Статор						
	y_1	n_{sl}	a_1	$\omega_{\phi 1}$	Диаметр, мм	G_1 , кг	r_1 , ом
Y	1—4	37 64	1	444 768	1,56 1,16	5,4	1,0 2,86
Y	1—12	14 24	1	168 288	1,6 1,2	3,6	0,55 1,68
$\Delta/Y/Y$	1—4	68 120	1	816 1440	1,3 1,0	7,0 —	2,4 7,1
Y	1—3 1—4	43 74	1	516 888	1,4 1,04	5,3	1,38 4,25
Y	1—12	14 24	1	168 288	1,6 1,2	3,6	0,55 1,68
Y/Y/Y	1—3 1—8	45 и 42 78 и 72	1	528 912	1,62 1,25	8,5 —	1,2 3,5
Y/Y/Y/ Δ Y/ Δ Y	1—6	60+6 104+10	3	232 400	1,40 1,04	7,5 7,1	0,3 0,94
Y/Y/ Δ Δ / Δ Δ	1—15 до 6—10	58 100	2	348 600	1,45 1,08	10 9,6	0,66 2,5
$\Delta/\Delta/Y/Y$	1—6	50 86	1	600 1032	1,5 1,16	7,4 7,1	1,62 4,65
$\Delta/\Delta/Y/Y$	1—6 1—11	34+27 59+47	1	732 1272	1,3 1,0	— —	3,0 8,7
Y/ Δ / Δ	1—5	46 78	1	552 936	1,62 1,25	7,2 7,0	1,2 3,4
$\Delta/\Delta/Y/Y/Y/Y$	1—6	50 86	1	600 1032	1,5 1,16	8,0 7,7	1,6 4,65
$\Delta/Y/Y/\Delta/Y/Y$	1—4 1—12	70+28 120+48	1	840/336 1440/576	1,08 0,83	— —	3,6+ +2,4 1,05+ +0,70
$\Delta/\Delta/\Delta/\Delta$	1—5	78 134	1	936 1608	1,25 0,93	7,2 7,0	3,4 10,4

33. Обмоточные данные электродвигателей

Тип электро- двигателя	Р, кат	n, об/мин	U _л , в	I _л , а	$\frac{D_c, мм}{d_c, мм}$	l, мм	z ₁	Ста			
								Размер паза, мм	y ₁	n _{эл}	m ₂
МТ 11-6 и МТК 11-6	2,2	885 883	220 380 500	12,4/11,1 7,2/6,4 5,5/4,9	$\frac{210}{148}$	100	45	5,5 (17,9 + 0,6) 2,6 форма № 1 7,1	1—7	36	1
										36	1
										48	1
МТ 12-6 и МТК 12-6	3,5	910 875	220 380 500	17,8/16,6 10,3/9,6 7,8/7,3	$\frac{210}{148}$	155	45	5,5 (17,9 + 0,6) 2,6 форма № 1 7,1	1—7	24	1
										24	1
										32	1
МТ 21-6 и МТК 21-6	5,0	940 910	220 380 500	25,7/23,1 14,9/13,9 11,3/10,2	$\frac{245}{170}$	130	54	5,5 (20,9 + 0,6) 3,2 форма № 1 7,0	1—9	18	i
										18	1
										24	1
МТ 22-6 и МТК 22-6	7,5	945 905	220 380 500	36,1/33,3 20,9/19,3 15,9/14,7	$\frac{245}{170}$	185	54	5,5 (20,9 + 0,6) 3,2 форма № 1 7,0	1—9	26	i
										26	1
										34	1
МТ 31-6 и МТК 31-6	11,0	953 920	220 380 500	49,0/45,6 28,4/26,4 21,6/20,1	$\frac{280}{200}$	195	54	5,5 (19,9 + 0,6) 3 форма № 1 7,4	1—9	20	2
										20	2
										26	1
МТ 31-8 и МТК 31-8	7,5	762 682	220 380 500	36,7/33,0 21,2/19,1 16,1/14,5	$\frac{280}{200}$	195	54	5,5 (19,9 + 0,6) 3 форма № 1 7,4	1—8	28	2
										28	2
										18	1

серий МТ 11-73 и МТК 11-52 ПВ = 25%

тор				Ротор фазный								Ротор короткозамкнутый	
a ₁	ω _{K1}	Диаметр, мм	G, кг	z ₂	y ₂	n ₃₂	m ₂	a ₂	Провод		z ₂	a × b, мм	
									Размер, мм	Вес, кг			
—	18	0,96	2,5										
—	18	0,96	2,5	36	1—7	16	1	—	Ø 1,35	1,65	41	3 × 10	
—	24	0,83	2,52										
—	12	1,16	3,1										
—	12	1,16	3,1	36	1—7	16	1	—	Ø 1,35	2,1	41	3 × 10	
—	16	1,04	3,3										
—	9	1,5	4,6										
—	9	1,5	4,6	36	1—7	24	2	—	Ø 1,45	3,5	44	3 × 14	
—	12	1,30	4,6										
2	13	1,25	5,6										
2	13	1,25	5,6	36	1—7	24	2	—	Ø 1,45	4,2	44	3 × 14	
—	17	1,08	5,3										
—	5	1,45	5,95										
—	5	1,45	5,95	36	1—7	24	3	—	Ø 1,56	5,3	44	3 × 14	
—	13	1,25	5,8										
—	7	1,25	6,1										
—	7	1,25	6,1	48	1—7	24	3	—	Ø 1,35	5,2	64	3 × 12	
—	9	1,56	6,1										

Тип электро- двигателя	Р, кВт	n, об/мин	U _л , в	I _л , а	$D_c, \frac{мм}{d_c, \frac{мм}}$	l, мм	z ₁	Стр					
								Размеры паза, мм	y ₁	n _{эл}	m ₁		
МТ 41-8 и МТК 41-8	11,0	715 685	220 380 500	53,2/49,7 30,8/28,8 23,4/21,9	$\frac{327}{240}$	168	72	5,0 (24,4 + 0,6) 3,3 форма № 1 6,8	1—8	20 20 26	1 1 1		
МТ 42-8 и МТК 42-8	16,0	718 685	220 380 500	73,4/68,3 42,5/39,6 32,3/30,1	$\frac{327}{240}$	248	72		1—8	28 28 38	2 2 1		
МТ 51-8 и МТК 51-8	22,0	723 692	220 380 500	97,6/90,3 56,5/52,6 43,0/40	$\frac{368}{280}$	240	72		6,6 (24,3 + 0,7) 3,2 форма № 1 8,45	1—8	26 26 34	1 1 1	
МТ 52-8 и МТК 52-8	30,0 28,0	725 695	220 380 500	124/112 71,6/64,6 54,4/49,1	$\frac{368}{280}$	320	72			1—8	30 30 26	3 3 1	
МТ 61-10	30	574	220 380 500	129 90 60,8	$\frac{493}{372}$	190	75			8 (31,2 + 0,8) 3,8 0,6 форма № 1	1—7	32 32 42	— — —
МТ 62-10	45	577	220 380 500	190 110 93,5	$\frac{493}{372}$	290	75				1—7	44 44 30	2 2 —

тор				Ротор фазный								Ротор короткозамкнутый	
а ₁	w _{K1}	Диаметр, мм	G, кг	z ₂	y ₂	n ₂₂	m ₂	a ₂	Провод		z ₃	a × b, мм	
									Размер, мм	Вес, кг			
2	10	1,56	8,3										
2	10	1,56	8,3	48	1—7	24	2	2	∅ 1,56	6,4	60	3 × 14	
2	13	1,35	8,1										
2	7	1,3	10,1										
2	7	1,3	10,1	48	1—7	24	2	2	∅ 1,56	8	60	3 × 14	
4	19	1,08	9,4										
4	13	1,56	13,7										
4	13	1,56	13,7	60	1—8—9	32	4	2	∅ 1,5	13	60	4 × 14	
4	17	1,30	12,5										
2	5	1,4	15,3										
2	5	1,4	15,3	60	1—8—9	32	4	2	∅ 1,5	16,6	60	4 × 14	
4	13	1,56	16,5										
5	16	1,74	21,0										
5	16	1,74	21,0	90	1—10	2	1	—	2,63 × 10	16,7	—	—	
5	21	1,5	20,6										
5	11	1,5	27										
5	11	1,5	27	90	1—10	2	1	—	2,63 × 10	20,7	—	—	
5	15	1,81	26,7										

Тип электро- двигателя	Р, кат	n, об/мин	U ₁ , в	I ₁ , а	$\frac{D_c, \text{мм}}{d_c, \text{мм}}$	L, мм	z ₁	Стр			
								Размер паза, мм	y ₁	n ₃₁	m ₁
MT 63-10	60	577	220	230	$\frac{493}{372}$	385	75	$\frac{8}{10,6} (31,2 + 0,8) 3,8$ форма № 1	1—7	36	2
			380	133						36	2
			500	101						48	2
MT 71-10	80	582	220	329	$\frac{615}{460}$	280	90	$\frac{8,2}{11} (45,5 + 1,0) 3,9$ форма № 1	1—8	60	2
			380	190						60	2
			500	145						40	—
MT 72-10	100	584	220	413	$\frac{615}{460}$	350	90	форма № 1	1—8	48	2
			380	239						48	2
			500	182						64	2
MT 73-10	125	585	220	495	$\frac{615}{460}$	430	90	$\frac{8,2}{11} (45,5 + 1,0) 3,8$ форма № 1	1—8	40	2
			380	286						40	2
			500	218						52	2

Примечания 1. Обмоточные данные электродвигателей МТВ и МТКВ ПЭЛВО — ПСД и размеров меди, которые снижаются на один номер.

2. Обмотка статора двухслойная, выполнена проводом марки ПЭЛВО

3. Обмотка ротора 1—5 величин однослойная, выполнена проводом марки

4. В графе I₁, а, значения токов в числителе относятся к типу МТ, в знаме

тор				Ротор фазный								Ротор короткозамкнутый	
a ₁	ω _{к1}	Диаметр, мм	G, кг	z ₂	y ₂	n ₂	m ₂	a ₂	Провод		z ₂	a × b, мм	
									Размер, мм	Вес, кг			
5	9	1,62	30,4										
5	9	1,62	30,4	90	1—10	2	1	—	2,63 × 10	24,5	—	—	
5	12	1,4	30,5										
10	15	1,50	48		1—11—22								
10	15	1,50	48	105		2	1	—	2,83 × 12,5	36,0	—	—	
10	10	1,88	50										
10	12	1,68	55		1—11—22								
10	12	1,68	55	105		2	1	—	2,83 × 12,5	42,4	368	17	
10	16	1,45	54										
10	10	1,88	64		1—11—22								
10	10	1,88	64	105		2	1	—	2,83 × 12,5	47,6	—	—	
10	13	1,62	63										

те же, что для электродвигателей МТ и МТК, кроме марки провода вместо

ПЭЛВО, 6 и 7 величин — стержневая, нателье — к типу МТК.

34. Обмоточные данные электродвигателей серий

Тип электро- двигателя	Р, кВт	n, об/мин	I _н , а, при U _н , в 220/380	Ста							Марка
				z ₁	y ₁	n _{эл}	m ₁	a ₁	ω _{кл}	Про	
MT 011-6	1,4	885	9,2/5,3	45	1—7	48	—	—	24	ПЭТВ	
МТК 011-6	1,4	870	8,3/4,8								
MT 012-6	2,2	895	13,0/7,5	45	1—7	34	—	—	17	ПЭТВ	
МТК 012-6	2,2	875	12,4/7,2								
MT 111-6	3,5	915	18,2/10,5	45	1—7	30	—	—	15	ПЭТВ	
МТК 111-6	3,5	870	17,5/10,1								
MT 112-6	5,0	925	25,6/14,8	45	1—7	44	2	—	11	ПЭТВ	
МТК 112-6	5,0	890	23,4/13,5								
MT 211-6	7,5	935	36,0/20,8	54	1—8	32	2	—	8	ПЭТВ	
МТК 211-6	7,5	905	31,8/18,4								
MTB 311-6	11,0	945	49,5/28,6	54	1—8	36	3	—	6	ПЭТВ	
МТКВ 311-6	11,0	910	45,0/26,0								
MTB 311-8	7,5	695	36,3/21,0	60	1—7	30	—	2	15	ПЭТВ	
МТКВ 311-8	7,5	680	34,6/20,0								
MTB 312-6	16,0	955	65,0/37,6	54	1—8	26	—	3	13	ПЭТВ	
МТКВ 312-6	16,0	905	65,5/37,8								
MTB 312-8	11,0	710	57,0/33,0	60	1—7	20	2	—	5	ПЭТВ	
МТКВ 312-8	11,0	690	52,5/30,4								

тор		Ротор фазный								Ротор ко- ротко- замкнутый
под	Вес, кг	z_1	n_{α_2}	m_2	a_2	y_2	Провод			
Раз- мер, мм							Марка	Размер, мм	Вес, кг	
Ø 0,83	2,2	36	18	—	—	1—8; 2—7	ПЭТВ	Ø 1,3	1,65	41
Ø 0,96	2,45	36	16	—	—	1—8; 2—7	ПЭТВ	Ø 1,35	1,85	41
Ø 1,2	3,55	36	36	2	—	1—8; 2—7	ПЭТВ	Ø 1,08	2,5	50
Ø 1,0	4,15	36	30	2	—	1—8; 2—7	ПЭТВ	Ø 1,2	3,22	50
Ø 1,2	5,4	36	32	2	—	1—8; 2—7	ПЭТВ	Ø 1,35	4,5	44
Ø 1,08	5,55	36	32	4	—	1—8; 2—7	ПЭТВ	Ø 1,4	5,0	44
Ø 1,2	6,05	48	25	—	2	1—8; 2—7	ПЭТВ	Ø 1,35	4,85	64
Ø 1,3	7,05	36	42	2	3	1—8; 2—7	ПЭТВ	Ø 1,25	6,65	44
Ø 1,4	6,8	48	24	2	2	1—8; 2—7	ПЭТВ	Ø 1,4	6,25	64

Тип электро- двигателя	Р, кВт	n, об/мин	I ₁ , а, при U, в 220/380	Ста							Марка
				Про							
				z ₁	y ₁	n _{эл}	m ₁	a ₁	ω _{кл}		
МТВ 411-6	22,0	965	86,0/55,0	54	1—8	48	2	3	12	ПЭТВ	
МТКВ 411-6	22,0	935	86,5/50,0								
МТВ 411-8	16,0	715	79,0/45,7	72	1—8	32	2	2	8	ПЭТВ	
МТКВ 411-8	16,0	695	71,0/41,0								
МТВ 412-6	30,0	970	122,0/70,5	54	1—8	36	2	3	9	ПЭТВ	
МТКВ 412-6	28,0	945	107,0/62,0								
МТВ 412-8	22	720	100,0/58,0	72	1—8	24	4	—	3	ПЭТВ	
МТКВ 412-8	22	695	92,0/53,2								
МТВ 511-8	30	720	133,0/77,0	72	1—8	44	2	4	11	ПЭТВ	
МТКВ 511-8	28	700	118,0/68,0								
МТВ 512-8	40	730	175,0/101	72	1—8	48	3	8	8	ПЭТВ	
МТКВ 512-8	37	705	157,0/91,0								
МТВ 611-10	45	575	199/115	75	1—7	48	2	5	12	ПСД	
МТВ 612-10	60	578	251/145		1—7	36	2	5	9	ПСД	
МТВ 613-10	80	588	328/190		1—7	42	3	5	7	ПСД	
МТВ 711-10	100	584	440/255	75	1—7	16	—	5	8	ПСД	
МТВ 712-10	125	587	555/320		1—8	12	—	5	6	ПСД	
МТВ 713-10	160	587	683/395		1—8	10	—	5	5	ПСД	

Примечания. 1. Мощности и значения токов указаны для электродви
2. Обмотка статора двухслойная катушечная.
3. Обмотка ротора у электродвигателей 0—5 величин однослойная двухплоскост

тор		Ротор фазный									Ротор ко- ротко- замкнутый
вод	Раз- мер, мм	Вес, кг	z_2	$n_{\phi 2}$	m_2	a_2	ζ_2	Провод			
								Марка	Размер, мм	Вес, кг	
	Ø 1,16	10,3	36	42	2	3	1—8; 2—7	ПЭТВ	Ø 1,5	10,1	47
	Ø 1,3	10,5	48	39	3	2	1—8; 2—7	ПЭТВ	Ø 1,3	8,4	60
	Ø 1,35	11,7	36	54	3	3	1—8; 2—7	ПЭТВ	Ø 1,35	11,7	47
	Ø 1,45	11,2	48	33	3	2	1—8; 2—7	ПЭТВ	Ø 1,4	9,9	60
	Ø 1,25	15,3	48	48	4	2	1—8; 2—7	ПЭТВ	Ø 1,35	13,0	60
	Ø 1,2	19,1	48	40	4	2	1—8; 2—7	ПЭТВ	Ø 1,45	15,4	60
	Ø 1,3	20,3	90	2	—	—	1—10	Голый	2,63×10	19,8	—
	Ø 1,56	27	90	2	—	—	1—10	»	2,63×10	23,9	—
	Ø 1,4	29,8	90	2	—	—	1—10	»	2,63×10	27,7	—
	1,81× ×4,7	52,5	90	2	—	—	1—10	»	3,05×16,8	48,2	—
	2,44× ×4,7	57,6	90	2	—	—	1—10	»	3,05×16,8	54,7	—
	3,05× ×4,7	71,0	90	2	—	—	1—10	»	3,05×16,8	61,3	—

гателей при ПВ = 25%.

ная, у электродвигателей 6 и 7 величины — стержневая. Соединение фаз ротора Y.

35. Обмоточные данные электродвигателей

Тип электро- двигателя	Р, кВт	n, об/мин	I, а, при U, в	Ста						
				Про						Марка
			220/380	z ₁	y ₁	n _{эл}	m ₁	a ₁	ψ _{кл}	
МТМ 111-6 МТКМ 111-6	2,2 2,2	885 895	11,5/6,6 10,9/6,3	45	1—7	34	—	—	17	ПЭТКСО
МТМ 112-6 МТКМ 112-6	3,5 3,3	895 905	17,6/9,5 15,8/8,9	45	1—7	24	—	—	12	ПСДТ
МТМ 211-6 МТКМ 211-6	5,0 5,0	920 920	23,5/13,6 21,6/12,5	54	1—8	12	—	—	9	ПСДТ
МТМ 311-6 МТКМ 311-6	7,5 7,5	945 930	31,5/20,0 30,3/17,5	54	1—8	26	—	2	13	ПСДК
МТМ 311-8 МТКМ 311-8	5,0 5,0	685 695	25,4/14,7 23,0/13,3	60	1—7	34	—	2	17	ПСД
МТМ 312-6 МТКМ 312-6	11,0 11,0	950 935	47,2/27,3 45,0/26,0	54	1—8	28	—	3	14	ПСД
МТМ 312-8 МТКМ 312-8	7,5 7,5	695 695	35,7/20,6 34,2/19,8	50	1—7	24	2	—	6	ПСД
МТМ 411-6 МТКМ 411-6	16,0 16,0	957 940	61,0/38,0 59,6/36,0	54	1—8	36	2	—	9	ПСДК
МТМ 411-8 МТКМ 411-8	11,0 11,0	710 700	52,0/30,0 49,5/28,0	72	1—8	18	—	2	9	ПСДК
МТМ 412-6 МТКМ 412-6	22,0 22,0	960 940	81,0/48,5 79,6/46,0	54	1—8	28	2	2	7	ПСД
МТМ 412-8 МТКМ 412-8	16,0 16,0	715 705	73,5/42,5 71,6/41,5	72	1—8	26	—	4	13	ПСДТ
МТМ 511-8 МТКМ 511-8	22,0 22,0	715 705	93,5/55,0 85,5/49,5	72	1—8	50	—	8	25	ПСД
МТМ 512-8 МТКМ 512-8	30,0 30,0	716 705	125/72,0 116/67,0	72	1—8	36	2	4	9	ПСДК
МТМ 611-10 МТМ 612-10 МТМ 613-10	63 50 63	577 577 580	156/90,0 197/114 242/140	75	1—7 1—7 1—7	26 40 32	— 2 2	5 5 5	13 10 8	ПСДК

серий МТМ 111—713 и МТКМ 111—512

тип		Ротор фазный									Ротор коротко- замкнутый
под	Дес, кг	z_2	$n_{\partial 2}$	m_2	a_2	y_2	Провод				
							Марка	Размер, мм	Вес, кг		
										$P_{\partial 1}$ - мк П, мм	
Ø 0,93	2,5	36	16	—	—	1—8; 2—7	ПСДТ	Ø 1,35	1,85	50	
Ø 1,08	2,85	36	14	—	—	1—8; 2—7	ПСДТ	Ø 1,5	2,1	50	
Ø 1,40	4,4	36	30	2	—	1—8; 2—7	ПСДТ	Ø 1,2	3,6	44	
Ø 1,12	4,3	36	26	2	—	1—8; 2—7	ПСД	Ø 1,4	3,0	44	
Ø 0,96	4,7	48	24	2	—	1—8; 2—7	ПСД	Ø 1,3	4,6	64	
Ø 1,08	5,7	36	36	2	—	1—8; 2—7	ПСД	Ø 1,2	5,7	44	
Ø 1,16	6,0	48	20	2	—	1—8; 2—7	ПСД	Ø 1,4	5,6	64	
Ø 1,2	8,3	36	42	2	3	1—8; 2—7	ПСДК	Ø 1,35	8,15	47	
Ø 1,5	8,3	48	24	2	2	1—8; 2—7	ПСД	Ø 1,5	7,4	60	
Ø 1,4	10,5	36	36	2	3	1—8; 2—7	ПСДК	Ø 1,3	8,3	47	
Ø 1,25	9,7	48	20	2	2	1—8; 2—7	ПСД	Ø 1,62	8,9	60	
Ø 1,04	12,8	48	46	2	4	1—8; 2—7	ПСДТ	Ø 1,25	11,3	60	
Ø 1,3	17,7	48	38	2	4	1—8; 2—7	ПСДТ	Ø 1,4	14,5	60	
Ø 1,74	20,9	90	2	—	—	1—10	Голый	2,63×10	20,0	—	
Ø 1,4	28,7	90	2	—	—	1—10	»	2,63×10	22,5	—	
Ø 1,62	38,0	90	2	—	—	1—10	»	2,63×10	30,7	—	

Тип электро- двигателя	Р, кВт	n, об/мин	I ₁ , а, при U ₁ , в	Ста						
										Про
			220/380	z ₁	y ₁	n _{эл}	m ₁	a ₁	w _{кл}	Марка
МТМ 711-10	80	585	325/188	75	1—7	18	—	5	9	ПСД
МТМ 712-10	100	587	415/240		1—7	14	—	5	7	ПСД
МТМ 713-10	125	587	475/275		1—7	12	—	5	6	ПСДК

¹ Стержень полуовальный.

Примечания: 1. Мощности и значения токов указаны для электродви
2. Обмотка статора двухслойная катушечная.

3. Обмотка ротора однослойная двухплоскостная, соединение фаз Y.

36. Обмоточные данные электродвигателей серий

Тип электро- двигателя	Р, кВт	n, об/мин	I ₁ , а	Ста									
				z ₁	y ₁	n _{эл}	m ₁	a ₁	w _{кл}	Про			
										Марка	Размер, мм		
МТМ 111-6	2,2	885	5,1	45	1—7	44	—	—	22	ПСДКТ	Ø 0,80		
МТМ 112-6	3,5	895	7,8	45	1—7	32	—	—	16	ПСДКТ	Ø 0,96		
МТМ 211-6	5,0	920	10,4	54	1—8	24	—	—	12	ПСДКТ	Ø 1,16		
МТМ 311-6	7,5	945	13,8	54	1—8	34	—	2	17	ПСДК	Ø 1,0		
МТМ 312-6	11,0	950	21,0	54	1—8	24	2	—	6	ПСДК	Ø 1,16		
МТМ 411-6	16,0	957	27,0	54	1—8	24	2	—	6	ПСДК	Ø 1,5		
МТМ 412-6	22,0	960	35,6	54	1—8	36	2	2	9	ПСДК	Ø 1,2		
МТМ 311-8	5,0	685	11,2	60	1—7	23	—	—	—	ПСД	Ø 1,16		
МТМ 312-8	7,5	695	15,7	60	1—7	32	2	—	8	ПСД	Ø 1,0		
МТМ 411-8	11,0	710	22,8	72	1—8	24	—	2	12	ПСДК	Ø 1,3		
МТМ 412-8	16,0	715	32,3	72	1—8	34	—	4	17	ПСДК	Ø 1,08		
МТМ 511-8	22,0	715	41,0	72	1—8	32	—	4	16	ПСДК	Ø 1,35		
МТМ 512-8	30,0	716	55,0	72	1—8	48	2	4	12	ПСДК	Ø 1,08		
МТВ 611-10	63	577	68,5	90	1—7	32	—	5	16	ПСД	Ø 1,62		
МТВ 612-10	50	580	87,0	90	1—7	48	2	5	12	ПСД	Ø 1,30		
МТВ 613-10	63	580	106,5	90	1—7	36	2	5	9	ПСД	Ø 1,56		
МТВ 711-10	80	585	143	90	1—8	20	—	5	10	ПСДК	1,35×4,7		
МТВ 712-10	100	587	182	90	1—8	16	—	5	8	ПСДК	1,81×4,7		
МТВ 713-10	125	587	209	90	1—8	22	—	5	11	ПСДК	1,25×4,7		

¹ Стержень полуовальный.

Примечания: 1. Мощности и значения токов указаны для электродви

2. Соединение фаз обмотки статора и ротора Y.

3. Обмотка статора двухслойная катушечная.

4. Обмотка ротора 1—5 величин однослойная двухплоскостная, 6 и 7 вели

тор			Ротор фазный							Ротор коротко-замкнутый		
вод		Размер, мм	Вес, кг	z_2	n_{22}	m_2	a_2	y_2	Провод			
									Марка		Размер, мм	Вес, кг
д.												
460	1,56×4,7	53,2	90	2	—	—	1—10	Голый	3,05×16,8 ¹	48,2	—	—
	2,1×4,7	62,5	90	2	—	—	1—10	»	3,05×16,8 ¹	59,0	—	—
	2,44×4,7	70,5	90	2	—	—	1—10	»	3,05×16,8 ¹	60,5	—	—

гателей при ПВ = 40%.

МТМ 111—512 и МТВ 611—713 на напряжение 500 в

тор		Ротор фазный								
вод	r_1 , Ом	z_2	n_{22}	m_2	a_2	y_2	Провод			r_1 , Ом
							Марка	Размер, мм	Вес, кг	
2,5	5,85	36	16	—	—	1—8; 2—7	ПСДКТ	Ø 1,35	2,05	0,60
3,0	3,42	36	14	—	—	1—8; 2—7	ПСДКТ	Ø 1,45	2,4	0,53
4,0	2,15	36	28	2	—	1—8; 2—7	ПСДК	Ø 1,16	3,1	0,45
4,5	1,09	36	24	2	—	1—8; 2—7	ПСДК	Ø 1,45	4,6	0,252
5,3	0,71	36	36	2	3	1—8; 2—7	ПСДК	Ø 1,20	5,8	0,075
8,8	0,417	36	42	2	3	1—8; 2—7	ПСДК	Ø 1,35	8,25	0,067
10,0	0,292	36	36	2	3	1—8; 2—7	ПСДК	Ø 1,50	10,4	0,055
4,4	2,36	48	24	2	—	1—8; 2—7	ПСДК	Ø 1,3	4,6	0,39
5,7	1,37	48	20	2	—	1—8; 2—7	ПСДК	Ø 1,4	5,6	0,35
8,3	0,705	48	24	2	2	1—8; 2—7	ПСДК	Ø 1,5	7,4	0,087
9,8	0,435	48	20	2	2	1—8; 2—7	ПСДК	Ø 1,62	8,5	0,075
14,0	0,253	48	33	3	2	1—8; 2—7	ПСДК	Ø 1,40	11,0	0,077
16,5	0,182	48	30	3	2	1—8; 2—7	ПСДК	Ø 1,50	14,0	0,074
21,0	0,118	90	2	—	—	1—10	Голый	2,63×10 ¹	19,8	0,0198
25,0	0,085	90	2	—	—	1—10	»	2,63×10 ¹	23,9	0,0239
31,8	0,052	90	2	—	—	1—10	»	2,63×10 ¹	27,7	0,0278
49,0	0,032	90	2	—	—	1—10	»	3,05×16,8 ¹	48,2	0,012
61,0	0,022	90	2	—	—	1—10	»	3,05×16,8 ¹	54,7	0,0137
64,0	0,049	90	2	—	—	1—10	»	3,05×16,8 ¹	61,3	0,0153

гателей при ПВ = 40%.

ция двухслойная, стержневая, волновая.

37. Обмоточные данные двухфазных серводвигателей серии АСМ

Тип электро- двигателя	P, кВт	n, об/мин	U _н , в	I _н , а	$D_c \frac{мм}{мм}$	l, мм	δ, мм	z ₁	W	n _в	m ₁	Число витков в секции	Диаметр, мм	G ₁ , кг	r ₁ , мм	z ₂	Ротор	
АСМ-50	0,66	1280	20	0,9	$\frac{48}{23,4}$	29	0,2	8	1—3	440	2	55	0,29	0,16	7,9	11		
АСМ-50	0,66	1280	110	0,095	$\frac{48}{23,4}$	29	0,2	8	1—3	1500	1	375	0,15	0,152	419		11	
АСМ-100 «С» АСМ-100	1,32	1280	110	0,18	$\frac{48}{23,4}$	58	0,2	8	1—3	750	1	187,5	0,2	0,192	176		11	
АСМ-200	2,3	1120	110	0,3	$\frac{57}{30,4}$	35	0,2	8	1—3	780	1	195	0,25	0,256	94,1		11	
АСМ-400	4,6	1120	110	0,4	$\frac{57}{30,4}$	70	0,2	8	1—3	440	1	110	0,33	0,348	43,6		11	
АСМ-400	4,6	1120	220	0,17	$\frac{57}{30,4}$	70	0,2	8	1—3	960	1	240	0,20	0,288	270		11	

Примечание: Обмотка статора двухслойная, четырехполюсная, выполнена проводом марки ПЭВ-2.

38. Обмоточные данные электродвигателей серии ФАД

Технические и обмоточные данные электродвигателей	Тип электродвигателя		
	ФАД-150	ФАД-300/4	ФАД-500/4
Мощность, <i>квт</i>	0,15	0,3	0,5
Напряжение, <i>в</i>	220/380	220/380	220/380
Соединение обмоток	Δ/Y	Δ/Y	Δ/Y
Число <i>об/мин</i>	1350	1300	1300
<i>ПВ</i> , %	25	25	25
Число пазов	12	24	24
» катушек	12	12	24
Тип обмотки	Двухслойная	Однослойная	Двухслойная
Число витков в пазу	420	180	136
» » катушке	210	180	68
Шаг обмотки	1—4	1—6	1—6
Марка провода	ПЭВ-1	ПЭВ-1	ПЭВ-2
Диаметр провода, <i>мм</i>	0,41	0,44	0,69
Вес провода, <i>кг</i>	1,02	1,2	2,21
Сопротивление фазы, <i>ом</i>	35,0	—	10,0

Примечание. Электродвигатели типа ФАД-150 выпускают с электромагнитным тормозом. Данные катушки тормоза: провод марки ПЭВ-1 диаметром 0,18 мм; число витков — 1200; сопротивление $122 \pm 0,8$ ом; вес обмоточного провода 50 г.

39. Обмоточные данные встраиваемых электродвигателей серии АВ 04—07-го габаритов

Тип электро- двигателя	Р, вт	U, в	I, а	n, об/мин	Статор							
					z ₁	y ₁	n _{эл}	a ₁	n _{кл}	d _{пр} , мм	G ₁ , кг	F ₁ , ом
AB 041-2	30	220/380	0,21/0,12	2700	18	1—8	570	1	—	0,17	0,207	265,0
AB 042-2	50		0,29/0,17	2700	18	1—8	438	1	—	0,20	0,243	161,0
AB 041-4	18		0,25/0,15	1300	18	1—5	866	1	—	0,17	0,258	330,0
AB 042-4	30		0,29/0,17	1300	18	1—5	742	1	—	0,19	0,31	253,0
AB 051-2	80	220/380	0,48/0,28	2700	18	1—8	358	1	6	0,23	0,306	113,0
AB 052-2	120		0,6/0,35	2700	18	1—8	278	1	6	0,29	0,435	61,5
AB 051-4	50		0,4/0,23	1300	18	1—5	588	1	6	0,23	0,426	148,0
AB 052-4	80		0,56/0,32	1300	18	1—5	440	1	6	0,27	0,504	122,5
AB 061-2	180	220/380	0,75/0,43	2800	24	1—11	180	1	8	0,33	0,513	46,2
AB 062-2	270		1,1/0,62	2800	24	1—11	124	1	8	0,41	0,621	22,6
AB 061-4	120		0,68/0,4	1400	24	1—6	300	1	8	0,31	0,621	70,0
AB 062-4	180		0,93/0,54	1400	24	1—6	224	1	8	0,38	0,774	40,5
AB 071-2	400	220/380 220/127 380/220	1,55/0,9	2800	24	1—11	126	1	8	0,47	0,888	20,0
AB 072-2	600		2,35/1,35	2800	24	1—11	90	1	8	0,55	0,99	11,6
AB 071-4	270		1,3/0,75	1400	24	1—6	188	1	8	0,44	0,882	26,0
AB 072-4	400		1,9/3,3 1,1/1,9	1400	24	1—6	126 108	1	8	0,53 0,51	0,963 0,9	13,2 13,1

Примечания: 1. Обмотка статора двухслойная вслойная выполнена проводом марки ПЭВ-2.

2. Соединение фаз Δ/Y , а для типа АВ 072-4 Y/Δ .

3. Изоляция класса А.

4. Ротор короткозамкнутый с простейшей беличьей клеткой из алюминия.

40. Обмоточные данные однофазных конденсаторных встраиваемых электродвигателей серии АВЕ 04—07-го габаритов на 220 в

Тип электро- двигателя	Р, вт	I, а	n, об/мин	a ₁	Пусковая обмотка					Рабочая обмотка				
					n _{к. ф}	d _{пр. мм}	G ₁ , кг	r ₁ , ом	η _{к. ф}	η _{эл}	d _{пр. мм}	G ₁ , кг	r ₁ , ом	
АВЕ 041-2	18	0,23	2700	1	9	656	0,16	515	9	354	0,21	0,101	165,5	
АВЕ 042-2	30	0,28	2700	1	9	430	0,20	238	9	296	0,23	0,109	124,0	
АВЕ 041-4	10	0,158	1300	1	8	800	0,17	406	10	800	0,17	0,105	507,0	
АВЕ 042-4	18	0,223	1300	1	8	736	0,19	335	10	490	0,23	0,143	190,0	
АВЕ 051-2	50	0,43	2700	1	9	308	0,27	103	9	280	0,29	0,17	83,0	
АВЕ 052-2	80	0,66	2700	1	9	196	0,33	51	9	196	0,33	0,184	51,0	
АВЕ 051-4	30	0,37	1350	1	8	664	0,21	262	10	442	0,27	0,247	120,0	
АВЕ 052-4	50	0,51	1350	1	8	414	0,27	115,5	10	308	0,33	0,289	72,0	
АВЕ 061-2	120	0,845	2700	1	12	126	0,41	32,5	12	126	0,41	0,275	32,5	
АВЕ 062-2	180	1,27	2700	1	12	104	0,44	25,0	12	86	0,51	0,332	15,0	
АВЕ 061-4	80	0,63	1350	1	12	310	0,31	110,0	12	194	0,41	0,35	40,0	
АВЕ 062-4	120	0,93	1350	1	12	222	0,38	56,0	12	144	0,49	0,41	22,0	
АВЕ 071-2	270	1,85	2800	1	12	128	0,47	30,4	12	72	0,64	0,478	9,25	
АВЕ 072-2	400	2,66	2800	1	12	100	0,53	20,9	12	58	0,72	0,546	6,62	
АВЕ 071-4	180	1,35	1350	1	12	196	0,41	45,0	12	128	0,53	0,435	17,9	
АВЕ 072-4	270	2,00	1350	1	12	170	0,47	37,0	12	92	0,64	0,54	9,9	

Примечания: 1. Обмотка статора двухслойная, всыпная, выполнена проводом марки ПЭВ-2.

2. Изоляция класса А.

3. Ротор короткозамкнутый с простой беличьей клеткой из алюминия.

41. Обмоточные данные электродвигателей,

Наименование электроинстру- мента	Тип электро- инстру- мента	$I, \text{ гц}$	$P, \text{ кВт}$	$U_1, \text{ в}$	$I_1, \text{ а}$	Соединение фаз обмотки статора	Режим работы ПВ, %	2р
Электродолбеж- ник	И-1	50	0,8	220	3,55	Y	60	2
Высокочастот- ный глубинный вибратор	И-50	200	0,5	36	14,3	Δ	60	4
Тисковый виб- ратор	И-7 И-87	50	0,4	36	11,3	Δ	100	2
Вибратор 5543-00250Б	250Б	200	0,5	220	2,4	Y	60	4
Глубинный виб- ратор с гибким валом	И-116	50	0,8	36	23,8	Y	60	2
Вибратор для бункеров	С-357	50	0,4	380/220	$\frac{1,1}{1,9}$	$\frac{Y}{\Delta}$	100	2
Вибратор по- верхностный	С-143	50	0,4	36	10,7	Y	100	2
	С-414	50	0,8	36	20,3	Y	100	2
Вибратор для бункеров с выд- вижными деба- лансами	С-433А	50	0,6		$\frac{1,5}{2,6}$	$\frac{Y}{\Delta}$	100	2

встроенных в электроинструменты

Обмотка статора										
z_1	w_{k1}	m_1	y_1	Тип обмотки	Провод			Сопротивление обмотки при 20° С, ом		
					Марка	Диаметр, мм	Вес, кг	фазовое	при соединении обмотки в Y без кабеля	при соединении обмотки в Δ без кабеля
24	46	1	1—10; 1—12	Катушечная	ПЭЛБО	0,80	1,2	3,05	6,1	—
24	14	3	1—7	Шаблонная	ПЭВ-2	0,74	0,46	0,23	—	0,155
24	$\frac{18}{19}$	3	1—10; 1—12	Катушечная	ПЭЛБО	0,74	1,21	0,495	—	0,33
24	50	1	1—7	Шаблонная	ПЭЛБО	0,62	—	3,51	7,02	—
24	7	6	1—10; 1—12	Катушечная	ПЭЛБО	0,80	—	0,0825	0,173	—
24	120	1	1—10; 1—12	То же	ПЭВ-2	0,55	—	17,1	34,2	11,4
24	12	4	1—10; 1—12	» »	ПЭВ-2	0,80	1,5	0,202	0,404	—
24	8	6	1—10; 1—12	» »	ПЭВ-2	0,86	—	0,0845	0,169	—
24	100	1	1—10; 1—12	» »	ПЭВ-2	0,62	—	11,7	23,0	7,65

Наименование электроинстру- мента	Тип электро- инстру- мента	$f, \text{гц}$	$P, \text{квт}$	$U_1, \text{в}$	$I_1, \text{а}$	Соединение фаз обмотки статора	Режим работы ПВ, %	2р
Вибратор маят- никовый	С-482	50	0,4	380/220	$\frac{1,1}{1,9}$	$\frac{Y}{\Delta}$	100	2
	С-483	50	0,6		$\frac{1,5}{2,6}$	$\frac{Y}{\Delta}$	100	2
	С-484	50	0,9		$\frac{1,85}{3,2}$	$\frac{Y}{\Delta}$	100	2
	С-485	50	1,2		$\frac{2,37}{4,1}$	$\frac{Y}{\Delta}$	100	2
Электрошлифо- вальная маши- на с гибким ва- лом	С-475	50	1,0	220	4,32	Y	60	2
То же	С-491	50	0,3	220	1,36	Y	100	2
Электробулава тяжелого типа	И-86	200	1,1	36	29	Y	100	4
Вибратор	И-21А	50	1,1	36	24,2	Y		2

Обмотка статора

z_1	$w_{к1}$	m_1	y_1	Тип обмотки	Провод			Сопротивление обмотки при 20° С, ом		
					Марка	Диаметр, мм	Вес, кг	фазовое	при соединении обмотки в Δ без кабеля	при соединении обмотки в Δ без кабеля
24	120	1	1—10; 1—12	Катушечная	ПЭВ-2	0,55	—	17,1	34,2	11,4
24	100	1	1—10; 1—12	То же	ПЭВ-2	0,62	—	11,7	23,0	7,65
24	45	1	1—10	Двух- слойная	ПЭВ-2	0,83	—	6,1	12,2	4,07
24	35	1	1—10	То же	ПЭВ-2	0,96	—	4,25	8,5	2,84
24	39	1	1—10; 1—12	Катушечная	ПЭЛБО	0,86	—	2,43	4,86	—
24	78	1	1—10; 1—12	То же	ПЭЛБО	0,62	—	7,84	15,68	—
24	4	7	1—7	» »	ПЭЛБО	0,83	0,71	0,0209	0,0418	—
24	7	6	1—10; 1—12	» »	ПЭВ-2	0,80	1,4	—	—	—

42. Обмоточные данные

Тип электро- сверлилки	$U_1, \text{ в}$	Якорь								
		$P, \text{ вт}$	k	z	Размеры пакета железа, мм			u_1	u_k	w_c
					D_a	d_c	l			
И-28А	220	600	32	16	51,2	13	48	1—8	1—2	17×2
	127	600	32	16	51,2	13	48	1—8	1—2	10×2
	110	700	32	16	51,2	13	48	1—8	1—2	8×2
И-38Б	220	400	28	14	46,0	12	35	1—7	1—2	31×2
	127	400	28	14	46,0	12	35	1—7	1—2	18×2
	36	360	28	14	46,0	12	35	1—7	1—2	5×2
С-437 (КН-22)	220	120	27	9	33,4	9	44	1—5	1—2	35×3
	127	120	27	9	33,4	9	44	1—5	1—2	20×3
	110	120	27	9	33,4	9	44	1—5	1—2	17×3
	36	120	9	9	33,4	9	44	1—5	1—2	18
КН-31	220	270	33	11	41,4	12	40	1—6	1—2	25×3
	127	270	33	11	41,4	12	40	1—6	1—2	14×3
	36	270	11	11	41,4	12	40	1—6	1—2	11

43. Обмоточные данные электродвигателей,

Тип электро- двигателя	$P, \text{ вт}$	$n, \text{ об/мин}$	$U_1, \text{ в}$	$f, \text{ гц}$	Соеди- нение фаз	$I_1, \text{ а}$
АП 31-2	400	11600	36	200	△	13,5
АП 31-2	340	5800	220	200	Y	2,1
АП 21-А	120	11700	36	200	△	3,68
АП 33-А	800	11570	36	200	△	18,3
АП 33-В	800	11560	220	200	△	3,08
АН 51-8	600	2800	220	50	△	2,48
АН 52-8	800	2780	220	50	△	2,92
АН 52-8	800	2800	220	50	Y	3,2
АН 52-8	600	2800	220	50	△	2,21
И-24Б и АСР-2	400	2620	50	50	Y	1,7

Примечание. Обмотка статора выполнена проводом марки ПЭВ-2.

электросверлилок

Провод		Статор						
		2p	Размеры пакета, железа, мм			w_{KI}	Провод	
Марка	Диаметр, мм		D_c	d_c	l		Марка	Диаметр, мм
ПЭЛШКО	0,44	1	94	51,8	48	154	ПЭВ-2	0,64
ПЭЛШКО	0,57	1	94	51,8	48	90	ПЭВ-2	0,83
ПЭЛШКО	0,74	1	94	51,8	48	72 в 2 провода	ПЭВ-2	0,74
ПЭЛШКО	0,29	2	81	46,6	35	210	ПЭВ-2	0,51
ПЭВ-2	0,38	2	81	46,6	35	120	ПЭВ-2	0,67
ПЭВ-2	0,74	2	81	46,6	35	34 в 2 провода	ПЭВ-2	0,9
ПЭЛШКО	0,20	1	57	34,0	42	240	ПЭВ-2	0,31
ПЭЛШКО	0,29	1	57	34,0	42	137	ПЭВ-2	0,41
ПЭЛШКО	0,31	1	57	34,0	42	126	ПЭВ-2	0,44
ПЭЛШКО	0,51	1	57	34,0	42	41	ПЭВ-2	0,74
ПЭЛШКО	0,29	1	71	42,0	38	195	ПЭВ-2	0,47
ПЭЛШКО	0,41	1	71	42,0	38	110	ПЭВ-2	0,64
ПЭЛШКО	0,8	1	71	42,0	38	27	ПЭВ-2	0,83

построенных в ручной электроинструмент

Статор									Ротор
l , мм	z_1	y_1	n_{91}	m_1	w_ϕ	Диаметр, мм	G_1 , кг	r_1 , см	z_2
36	18	1—8	72	4	54	0,47	0,26	0,336	24
100	12	1—4	68	1	136	0,59	0,3	2,54	29
36	12	1—6	76	2	76	0,38	0,11	1,27	15
64	18	1—8	48	4	36	0,57	0,28	0,191	24
64	18	1—8	74	1	222	0,44	0,31	7,84	24
78	24	1—11	96	1	384	0,51	0,9	13,9	30
97	24	1—11	80	1	320	0,57	1,1	10,3	30
70	24	1—12; 2—11	46	1	184	0,8	1,2	2,79	22
78	24	1—11	96	1	384	0,51	0,87	13,25	30
60	18	1—8	100	1	300	0,53	0,53	5,8	24

44. Обмоточные данные электродвигателей однофазового

Назначение	Технические данные					Пусковая		
	Тип электро двигателя	Потребляемая мощность, вт	Напряжение, в	Ток, а	Скорость вращения, об/мин	Число		
						Катушек	Секций в катушке	Витков
Компрессор домашних холодильников	ДХМ 2	150	220	1,05	2885	2	3	98—91—65 ¹
	ДХМ-3	155	127	2,18	1440	2	3	20—40—40 ¹
	ДХМ-5		220	1,26		2	3	35—69—69 ¹
Стиральные машины: «Ока-5», «Уссури», «Алма-Ата», «Волга-5» «Волга-6», «ЗВИ», «РЭЗ», «Киргизия» и другие,	ДАО и ДАОГ	300	127 220	3,5 2,1	1420	4	3	14—31—33 ¹ 24—53—57 ¹
	ДАОА	300	127 220	3,5 2,1	1420	4	3	12—27—29 ¹ 22—48—52 ¹
Стиральные машины: «Снежинка», «Кама-5», «Красная Заря», «Нистру», «Толня», «Башкирия», ЗБСМ	АВЕ-071-4СМ	280	220	1,4	1350	4	3	125 ²
Стиральные машины: «Сибирь-3М», «Харьковчанка»	АВЕ-072-4СМ	300	220	2,1	1400	4	3	78 ²
Стиральные машины: «Донбасс», «Киев»	АОЛБ-22-4Л	350	220	2,5	1420	4	—	70 ²
Стиральные машины: «Тула-2» и «Тула-6»	АОЛГ-22-4С	500	220	3,5	1400	4	1	159 ¹

тока малой мощности для бытовых машин и приборов

обмотка				Рабочая обмотка						
Шаг по пазам	Провод		Сопротивление обмотки при 20° С, ом	Число			Шаг по пазам	Провод		Сопротивление обмотки при 20° С, ом
	Диаметр, мм	Вес, г		Катушек	Секций в катушке	Витков		Диаметр, мм	Вес, г	
1—8; 1—6; 1—4	0,27	75	39,7	2	3	154—143— 108 ¹	1—8; 1—6; 1—4	0,59	550	14,0
	0,38	88	12,8	2	3	46—62— 71 ¹		0,86	860	4,7
	0,29	90	37,5	2	3	80—107— 123 ¹		0,67	910	13,7
1—4; 1—6; 1—8	0,41	105	8,9	4	3	23—49— 52 ¹	1—4; 1—6; 1—8	0,86	665	13,8
	0,33		26,2			40—84— 90 ¹		0,67	695	10,7
	0,55	50	7,5	4	3	23—49— 52 ¹		1,04	315	4,2
	0,44	57	21,6			40—84— 90 ¹		0,80	326	12,1
1—6	0,38	445	66,0	4	3	64 ²	1—6	0,53	450	17,9
1—6	0,49	537	27,0	4	3	44 ²	1—6	0,64	540	9,0
1—8	0,35	73	14,5	8	—	90 ²	1—4; 1—6	0,59	494	12,6
1—6	0,41	260	28,3	4	2	64 ¹	1—4; 1—6	0,69	540	7,4

Назначение	Технические данные						Пусковая		
	Тип электро-двигателя	Потребляемая мощность, <i>вт</i>	Напряжение, <i>в</i>	Ток, <i>а</i>	Скорость вращения, <i>об/мин</i>		Число		Витков
							Катушек	Секций в катушке	
Стиральные машины: «Вятка», «Приморье», «Белка»	АОЛБ-22-4; АОЛБ-22-4С; АОЛБ-22-4М	340	127 220	4,3 2,5	1420		4	—	59 ² 100 ²
Стиральная машина «Урал»	СМ-7	500	220	3,9	1300	Пусковые коротко- расщепленных			
Стиральная машина «Ревтруд»	МСМ-0,2М	280	127 220	2,95 1,7	1400	—	—	—	456 ³ 792 ³
Стиральная машина «Харьков» типа УСМ-1	МА21/4	380	127 220	5,0 2,9	1425	4	—	4	66 ² 115 ²
Центрифуги бытовых стиральных машин	ДЦСМ-1	200	127 220	2,0 1,1	2750	2	4	4	72—72— —48—48 ¹ 125—125— —73—73 ¹
Электронасос БЦН 2,5/17 для колодцев	АОЛГ-22-4СЦ	500	220	3,5	1400	4	1		159 ¹
	АНЛБ2-12-2Н	600	220	3,6	2880	4	—		78/28 ²
Аппарат СШ-1 для сушки волос	ЭОК-18С	52	220	0,24	1500	2	—		1240 ²
Настольный вентилятор ВЭ-1	МА11/4	55	127 220	0,52 0,38	1300	4	—		1 ³
Теплоэлектро-вентилятор	—	22	220	0,1	2500	4	—		2200 ²

¹ В секции.

² В катушке.

³ Общее.

⁴ Число параллельных цепей — 2.

Примечания: 1. Класс изоляции А, кроме электродвигателей АНЛБ2-2. Обмотка статора выполнена проводом марки ПЭВ-2, за исключением электроводом марки ПЭВ А.

3. Пусковая обмотка электродвигателя МА11/4 выполнена медью марки М1-

4. Статор электродвигателя МСМ-02 на напряжение 127 в имеет число про-
220 в — 66 и 86 соответственно.

Продолжение таблицы

Обмотка				Рабочая обмотка						
Шаг по пазам	Провод		Сопротивление обмотки при 20°С, ом	Число			Шаг по пазам	Провод		Сопротивление обмотки при 20°С, ом
	Диаметр, мм	Вес, г		Катушек	Секций в катушке	Витков		Диаметр, мм	Вес, г	
1—6	0,64 0,47	240 220	4,4 13,9	8	—	42 ² 72 ²	1—4; 1—6	0,80 0,69	472 432	3,6 11,1
замкнутые витки на полюсах				4	—	128 ²	—	0,86	770	4,14
	0,57 0,44	155 160	4,4 12,8	—	—	1200 ³ 2064 ³	—	0,93 0,72	1080 1100	4,34 12,5
—	0,59 0,44	145	3,57 11,2	4 4	—	96 ² 165 ²	—	1,16 0,86	1020 960	1,7 5,5
1—6; 1—8; 1—10; 1—12	0,83 0,62	250 230	8,0 24,3	2 2	4 4	66—66— —19—19 ¹ 105—105— —45—45 ¹	1—6; 1—8; 1—10; 1—12	0,86 0,67	210 225	6,3 16,5
1—6 1—10; 1—12;	0,41 0,59	260 478	28,3 12,5	4 8	2 —	64 ¹ 51 ²	1—4; 1—6 1—6; 1—8	0,69 0,86	540 860	7,4 5,05
—	0,17	130	447	4	—	560 ²	—	0,23	195	206,0
См. примечание 3				4	—	340 ² 580 ²	—	0,35 0,27	180	39,6 114,0
—	0,09	50		4	—	3000 ²	—	0,09 ⁴	50	700,0

12 2Н и МАП/4, у которых класс изоляции Е.

моторов типов ДАОА и ДЦСМ-1, у которых обмотка статора выполнена

1 К, размер 1×6,5 мм.

моторов в пазу пусковой обмотки — 38, рабочей обмотки — 50, а на напряжение

45. Обмоточные данные электродвигателей однофазного

Назначение			Технические данные				
			Тип электро- двигателя	Потреб- ляемая мощность, вт	Напряже- ние, в	Ток, а	Скорость вращения, об/мин
Вентилятор ВП-1			ДВП-1	45	127 220	0,30	1200
Оконные вентиляторы ВО-1 ВО-2			—	35	220	0,25	1120
Оконный вентилятор ВЭО-1			—	35	127 220	0,35 0,20	1500
Вентилятор «Холодок»			—	35	220	0,30	2400
Вентилятор НВ-62 («Старт»)			—	28	127 220	0,25 0,145	2200
Вентилятор ВН-8			ДВН-8	25	127 220	0,26 0,15	2750
Вентилятор ВН-7			—	25	220	0,15	2400
Вентилятор ВН-3М			ДВН-3М	25	220	0,20	1500
Вентилятор ВН-3			—	25	220	0,18	1840
Вентилятор ТВ-1 ¹ (двухскоростной)	Скорости	1-я 2-я	—	10/17	127	0,09 0,16	1200/1900
		1-я 2-я			220	0,06 0,10	
Вентилятор ВНЦ-1 ¹	Скорости	1-я 2-я	—	10/17	220	—	1400 2000

¹ В обмоточных данных статора верхняя строка относится к 1-й катушке,

Примечание. Для всех электродвигателей класс изоляции А, кроме

тока малой мощности для бытовых вентиляторов

Обмоточные данные статора						Исполнение ротора
Провод			Число катушек	Число витков в катушке	Сопротивление обмотки при 20° С, ом	
Марка	Диаметр, мм	Вес, г				
ПЭТВ	0,29 0,23	132 160	4	430 750	55 139,5	Короткозамкнутый с пусковыми короткозамкнутыми витками на полюсах
ПЭВ-1	0,25	227	4	875	173	
ПЭВ-2	0,33 0,25	231 210	4	505 875	96 160	Короткозамкнутый с экранированными полюсами
ПЭВ-2	0,27	130	2	940	98	Короткозамкнутый с пусковыми короткозамкнутыми витками на полюсах
ПЭВ-2	0,27 0,20	152	2	750 1300	48 146	
ПЭВ-1	0,23 0,17	132 106	2	840 1450	58,5 180	
ПЭВ-2	0,15	64	2	1300	220	Короткозамкнутый с экранированными полюсами
ПЭЛ-1	0,20	80	2	980	150	Короткозамкнутый
ПЭВ-1	0,16	43	2	1350	440	Короткозамкнутый с пусковым короткозамкнутым витком на полюсе
ПЭВ-1	0,15 0,10	— —	2	1400 1650	400 400	Короткозамкнутый
	0,11 0,07	— —	2	2500 2700	1400 1400	
ПЭВ-1	0,11 0,07	95 95	1 1	2700 1900	— —	Короткозамкнутый

нижняя строка относится ко 2-й катушке;

электродвигателя ДВП-1, у которого класс изоляции В и Е.

Схемы обмоток многоскоростных электродвигателей серии АО2 (к табл. 3)

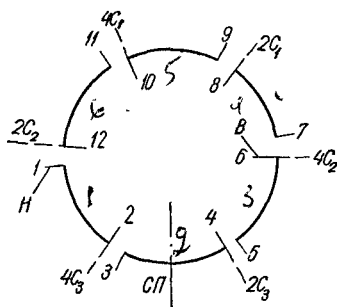


Рис. 1. Схема соединения обмотки ($2p = 4/2$, число катушечных групп — 6, параллельных ветвей нет);

В — верхний слой обмотки; *Н* — нижний слой обмотки; *СП* — скоба на кета.

Соединение катушечных групп		Соединения с выводным кабелем
Фаза	Порядок соединения	
I	9—4; 3—2 <i>и 2-5</i>	10—4C ₁ , 8—2C ₁
II	5—12; 11—10	6—4C ₂ , 12—2C ₂
III	1—8; 7—6	2—4C ₃ , 4—2C ₃

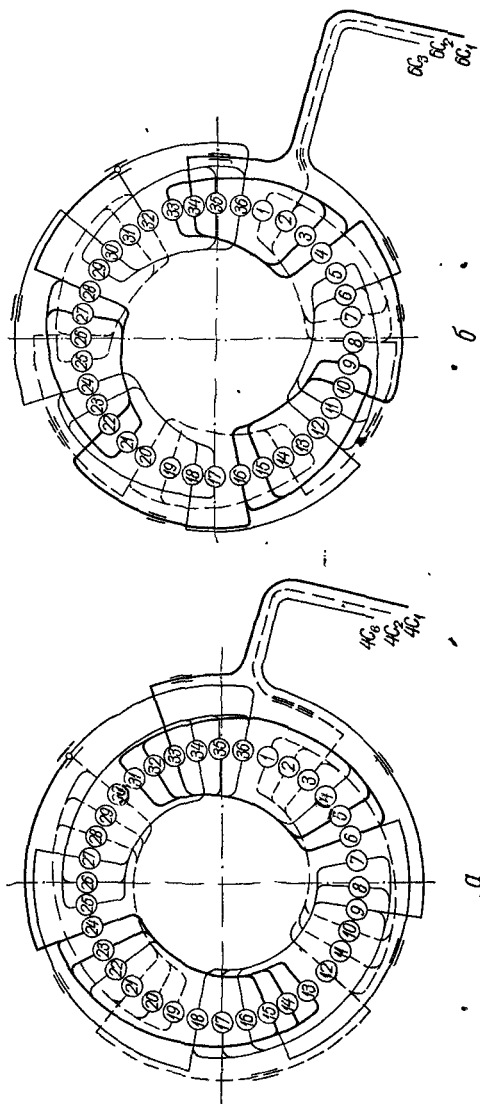


Рис. 2. Схемы соединения обмотки ($2p = 6/4$, $z = 36$):
 а — $2p = 4$, катушечная группа из трех катушек соответственно с шагом 1—12, 2—11, 3—10; б — $2p = 6$, катушечная группа из двух катушек соответственно с шагом 1—8, 2—7.

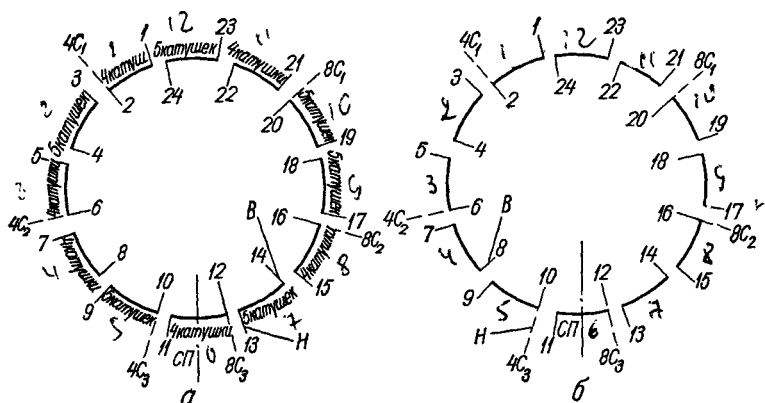


Рис. 3. Схемы соединения обмотки ($2p = 8/4$, число катушечных групп — 12, параллельных ветвей нет):

a — для электродвигателей 6 и 7-го габаритов; *б* — для электродвигателей 5, 8 и 9-го габаритов; *В* — верхний слой обмотки; *Н* — нижний слой обмотки; *СП* — скоба пакета.

Соединения катушечных групп		Соединения с выводным кабелем
Фаза	Порядок соединений	
I	20—21, 19—18, 7—2, 1—14, 13—12	20—8C ₁ , 2—4C ₁
II	11—24, 23—6, 5—8, 17—16	16—8C ₂ , 8—4C ₂
III	15—4, 3—10, 9—22	12—8C ₃ , 10—4C ₃

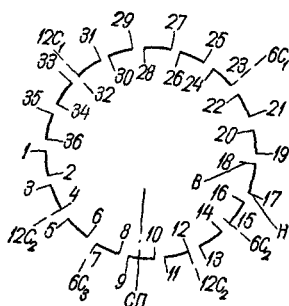


Рис. 4. Схема соединения обмотки ($2p = 12/6$, число катушечных групп — 18, параллельных ветвей нет);

В — верхний слой обмотки; Н — нижний слой обмотки; СП — скоба пакета.

Соединения катушечных групп		Соединения с выводным кабелем
Фаза	Порядок соединений	
I	32—33; 31—20; 19—8; 7—2, 1—26, 25—14, 13—12	32—12C ₁ , 23—6C ₁
II	4—5, 3—28; 27—16, 15—10, 9—22, 21—34	4—12C ₂ , 15—6C ₂
III	11—36, 35—24; 23—18; 17—30, 29—6	12—12C ₃ , 7—6C ₃

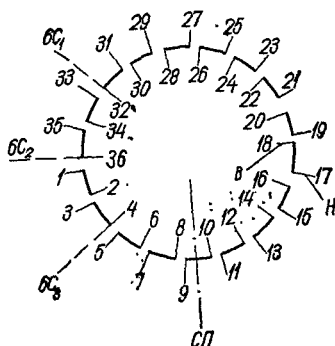


Рис. 5. Схема соединения обмотки ($2p = 6$, соединение фаз Y, число катушечных групп — 18);

В — верхний слой обмотки; Н — нижний слой обмотки; СП — скоба пакета.

Число параллельных ветвей	Соединения катушечных групп		
	Фаза	Порядок соединения	Соединения с выводным кабелем
—	I	31—25, 26—20, 19—13, 14—8, 7—1	

Число параллельных ветвей	Соединения катушечных групп		
	Фаза	Порядок соединения	Соединения с выводным кабелем
—	II	35—29, 30—24, 23—17, 18—12, 11—5	32—6C ₁
	III	3—33, 34—28, 27—21, 22—16, 15—9	
	—	10—6—2	
2	I	32—1, 31—25, 26—20, 2—8, 7—13, 19—23—27	36—6C ₂
	II	36—5, 35—29, 30—24, 6—12, 11—17, 22—18—14	4—6C ₃
	III	4—9, 3—33, 34—28, 10—16, 15—20	
3	I	32—20—8, 31—13, 19—1, 7—25, 2—18—22	
	II	36—12—24, 35—17, 11—29, 23—5, 6—26—10	
	III	4—16—28, 3—21, 15—33, 27—9, 34—30—14	

Схемы обмоток многоскоростных электродвигателей серии Г (к табл. 32)

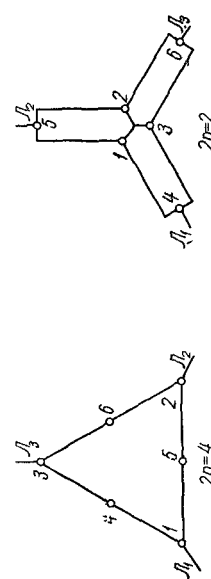
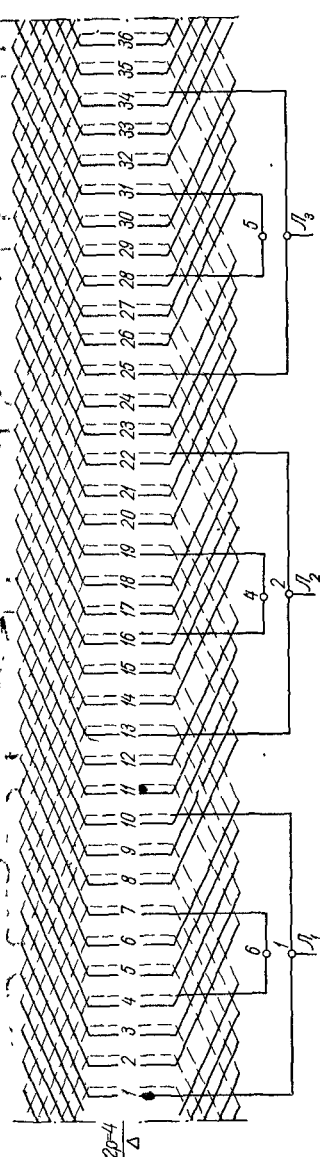


Рис. 6. Схема С2/4-2. Число выводов обмотки статора — 6. Соединение выводов и подключение к сети:

- $2p = 4 \Delta$
 $J_1 - 1;$
 $J_2 - 2;$
 $J_3 - 3;$
 свободны: 4, 5, 6;
- $2p = 2 Y Y$
 $J_1 - 4;$
 $J_2 - 5, 1-2-3;$
 $J_3 - 6.$

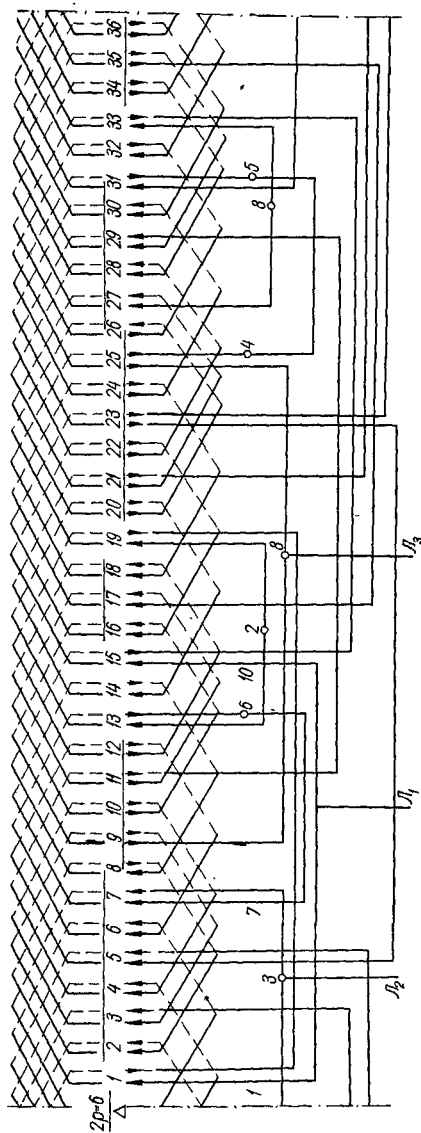
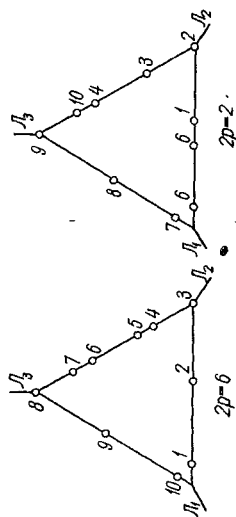


Рис. 7. Схема Х2/6-2. Число выводов обмотки статора — 10. Соединение выводов и подключение к сети:

$2p = 2\Delta$
 $L_1 - 5-7, 6-1;$
 $L_2 - 2, 4-10;$
 $L_3 - 9;$
 свободны: 3, 8.

$2p = 6\Delta$
 $L_1 - 1-10;$
 $L_2 - 3, 4-5, 6-7;$
 $L_3 - 8;$
 свободны: 2, 9;



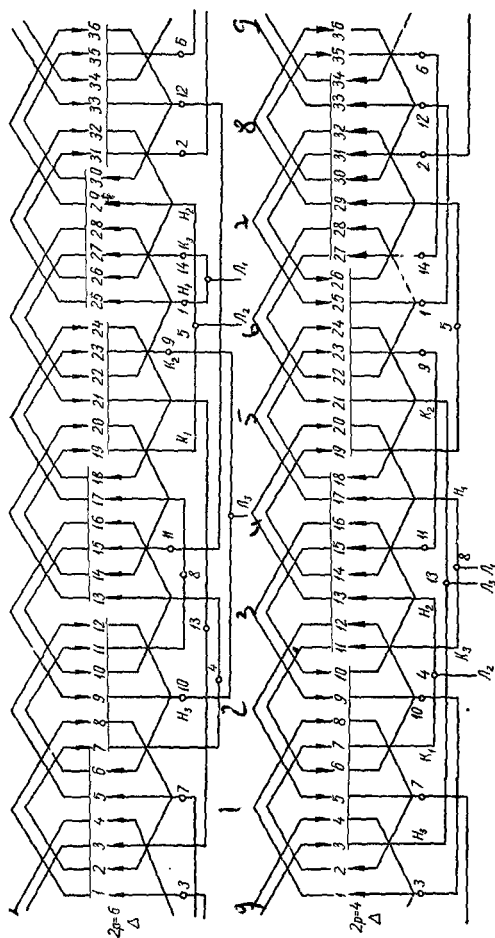
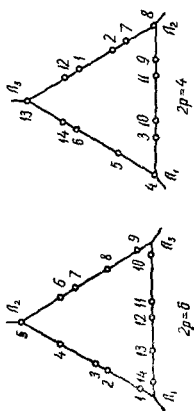


Рис. 8. Схема Х2/6-4. Число выводов обмотки статора — 14. Соединение выводов и подключение к сети:

$2p = 6\Delta$
 $J_1 - 1-14, 2-3;$
 $J_2 - 5, 6-7;$
 $J_3 - 9-10, 11-12;$
 свободны: 4, 8, 13;
 $2p = 4\Delta$
 $J_1 - 4, 6-14;$
 $J_2 - 8, 9-11, 10-3;$
 $J_3 - 13, 12-1;$
 свободны: 5.



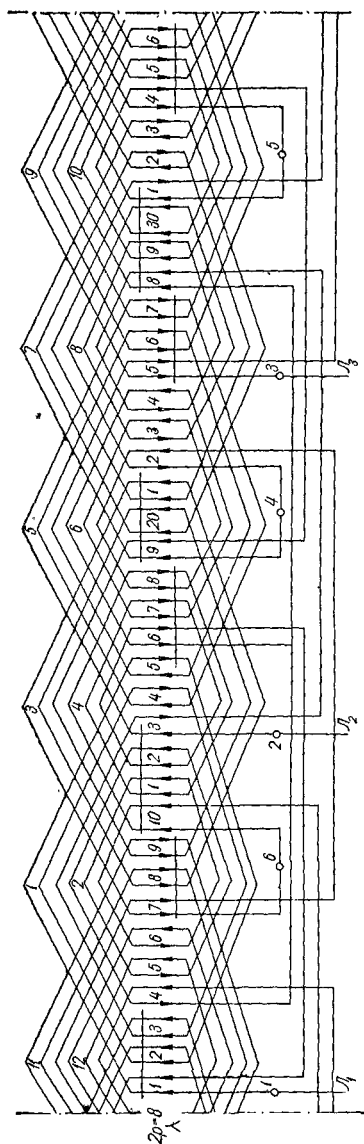


Рис. 9. Схема $X1/8-2$. Число выводов обмотки статора — 6. Соединение выводов и подключение к сети:

$$2p = 8Y$$

$$J_1 - 1;$$

$$J_2 - 2;$$

$$J_3 - 3;$$

$$\text{свободны: } 4, 5, 6;$$

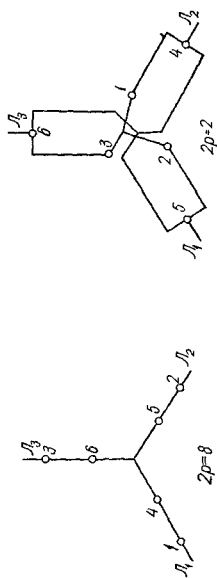
$$2p = 2Y\gamma$$

$$J_1 - 5;$$

$$J_2 - 4, 1-2-3;$$

$$J_3 - 6.$$

$$\text{свободны: } 4, 5, 6;$$



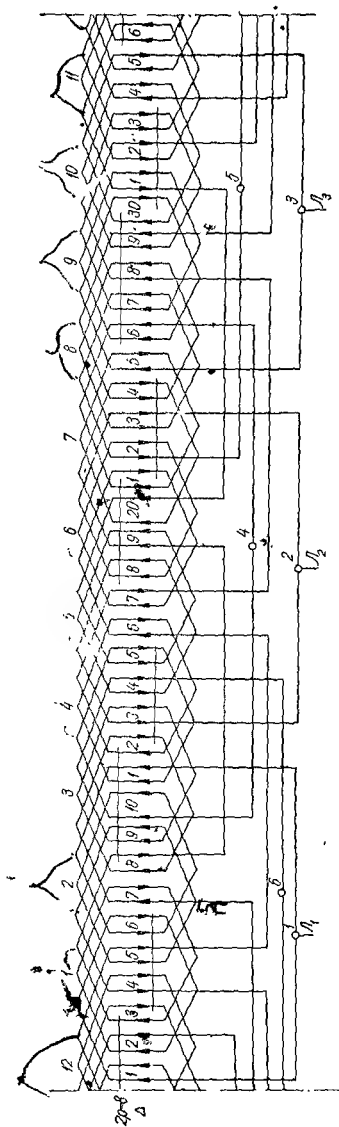
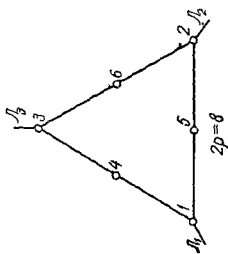
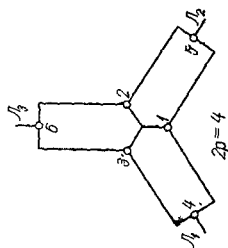


Рис. 10. Схема С2/8-4. Число выводов обмотки статора — 6. Соединение выводов и подключение к сети:

$$\begin{aligned}
 2p &= 8\Delta \\
 M_1 &= 1; & 2p &= 4Y \\
 M_2 &= 2; & M_1 &= 4; \\
 M_3 &= 3; & M_2 &= 6; & 1-2-3; \\
 & & M_3 &= 6.
 \end{aligned}$$

свободны: 4, 5, 6;



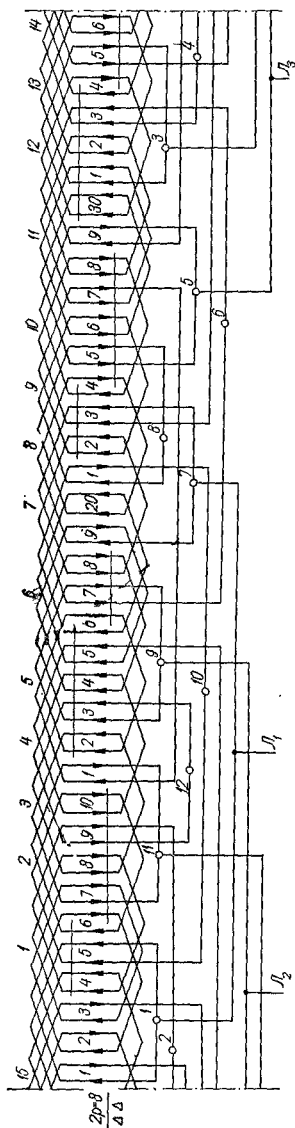


Рис. 11. Схема Х2/8-6. Число выводов обмотки статора — 12. Соединение выводов и подключение к сети:

$$2p = 8 \Delta \Delta \Delta;$$

$$L_1 - 1-7;$$

$$L_2 - 3-9;$$

$$L_3 - 5-11;$$

$$\text{свободны: } 2, 4, 6, 8, 10, 12;$$

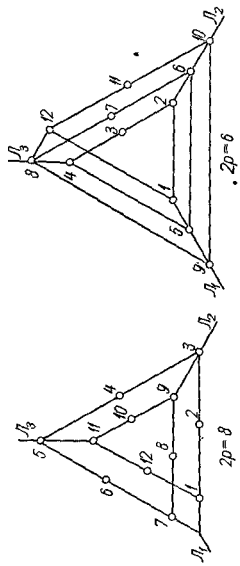
$$2p = 6 \Delta \Delta \Delta;$$

$$L_1 - 1-5-9;$$

$$L_2 - 2-6-10;$$

$$L_3 - 4-8-12;$$

$$\text{свободны: } 3, 7, 11.$$



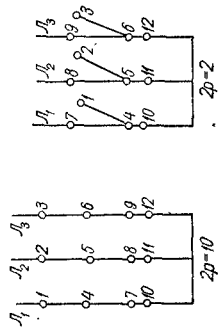
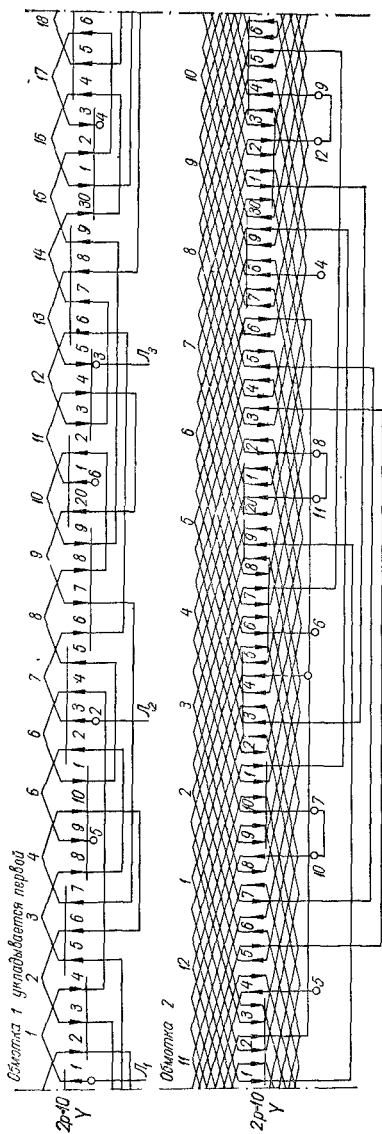


Рис. 12 Схемы Х1/10-2. Число выводов обмотки статора — 12. Выводы обмоток под одинаковыми цифрами соединить вместе внутри электродвигателя. Соединение выводов и подключение к сети:

$2p = 2Y$
 $L_1 - 7, 4-10;$
 $L_2 - 8, 5-11;$
 $L_3 - 9, 6-12;$
 свободны: 1, 2, 3.

$2p = 10Y$
 $L_1 - 1, 7-10;$
 $L_2 - 2, 8-11;$
 $L_3 - 3, 9-12;$
 свободны: 4, 5, 6;

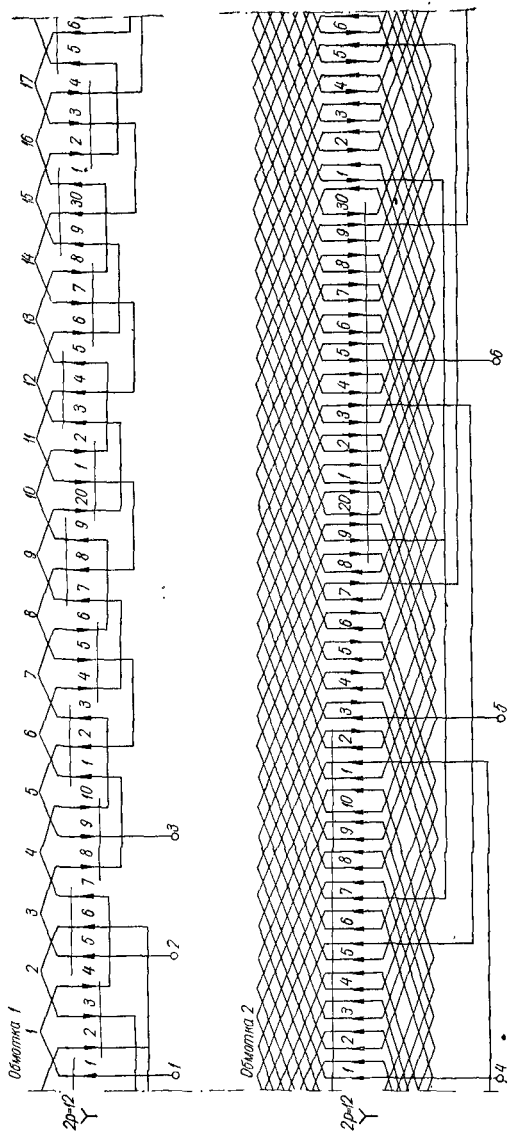


Рис. 13. Схема C2/12-2. Число выводов обмотки статора — 6. Соединение выводов и подключение к сети.

$$2p = 2\chi$$

$$J_{14} - 4;$$

$$J_{15} - 5;$$

$$J_{16} - 6;$$

свободны: 1, 2, 3.

$$2p = 12\chi$$

$$J_{14} - 1;$$

$$J_{15} - 2;$$

$$J_{16} - 3;$$

свободны: 4, 5, 6;

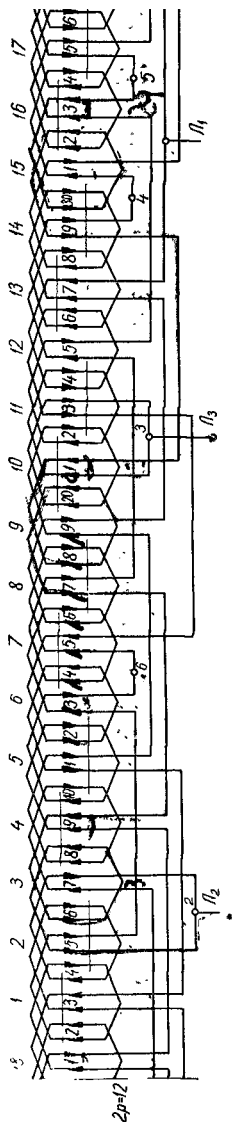
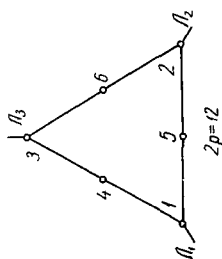
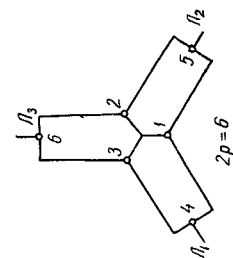


Рис. 14. Схема С2/12-6. Число выводов обмотки статора — 6. Соединение выводов и подключение к сети:

$2p = 12\Delta$
 $J_1 - 1;$
 $J_2 - 2;$
 $J_3 - 3;$
 свободны: 4, 5, 6;



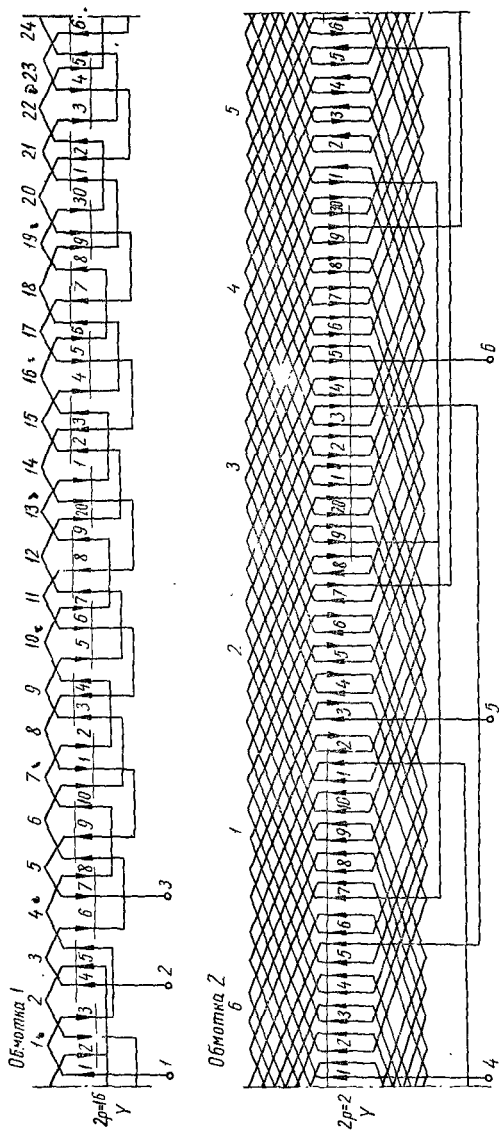


Рис. 15. Схема С2/16-2. Число выводов обмотки статора — 5. Соединение выводов и подключение к сети:

$$20 = 16Y$$
$$H_1 = I;$$
$$\Pi_2 = 2;$$
$$n_3 = 3;$$

свободны: 4, 5, 6;

 $20 = 2Y$
$$H_1 = 4;$$

— 55 —

$$J_3 = .6;$$

свободны; 1, 2, 3.

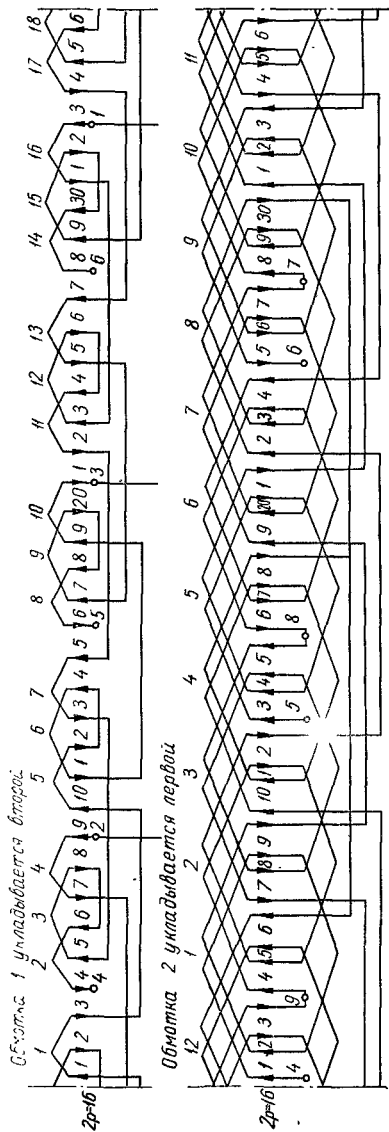


Рис. 16. Схема ХЗ/16-4. Число выводов обмотки статора — 9. Выводы обмоток под одинаковыми цифрами соединить вместе внутри электродвигателя. Соединение выводов и подключение к сети:

$$2p = 16Y$$

$$Л_1 - 1;$$

$$Л_2 - 2;$$

$$Л_3 - 3;$$

свободны: 4, 5, 6, 7, 8, 9;

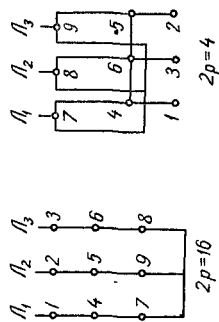
$$2p = 4Y$$

$$Л_1 - 7;$$

$$Л_2 - 8, 4-5-6;$$

$$Л_3 - 9;$$

свободны: 1, 2, 3.



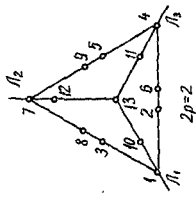
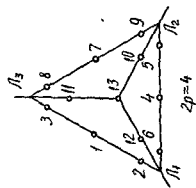
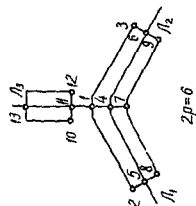
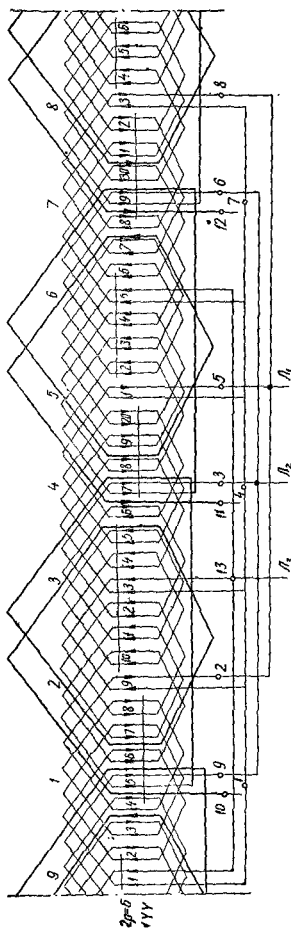


Рис. 17. Схема Х1/6-4-2. Число выводов обмотки статора — 13. Соединение выводов и подключение к сети:

$20 = 6YY$

$$\pi_1 = 2-5-8;$$

$$N_2 - 3 - 6 - 9;$$

$$\Pi_3 \sim l^3, \quad l \sim 4-7-10-11-12;$$

$$20 = 4 \Delta$$

$$\pi_1 = 2-6-12;$$

$$M_2 = 5 - 9 - 10;$$

$$\Pi_3 = 3-8-11;$$

свободны: 1, 4, 7, 13;

$20 = 2 \Delta$

$\bar{L}_1 - 1-10, 2-6;$

$$\pi_2 - 7 - 12, 8 - 3;$$

$\pi_3 - 4-11, 5-9;$

свободны; 13.

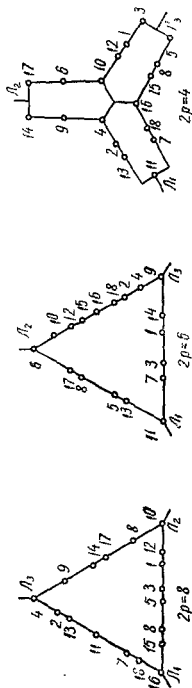
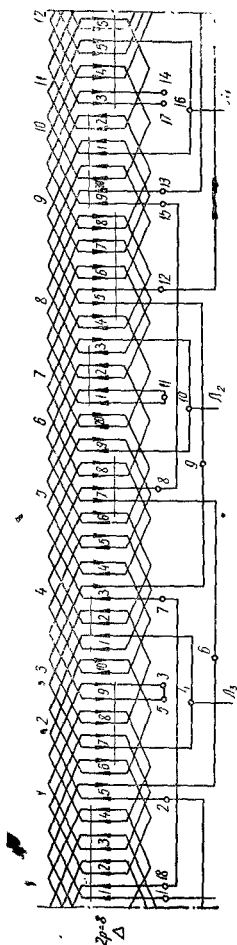
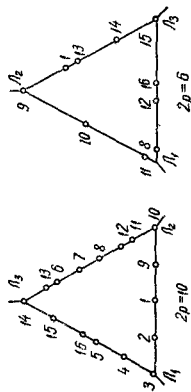
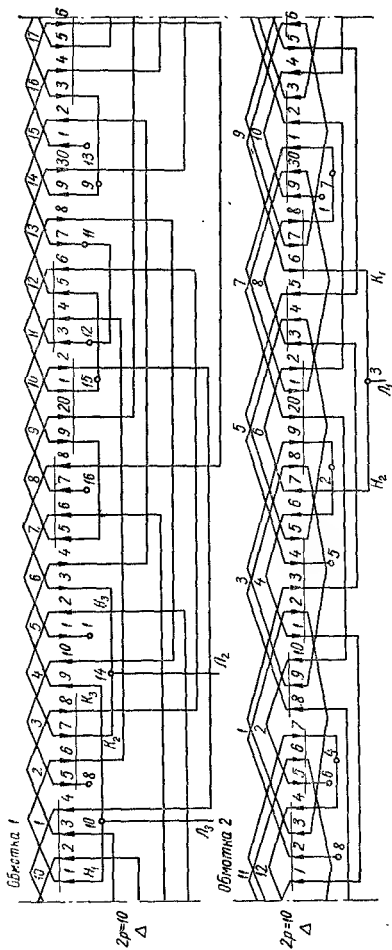


Рис. 19. Схема XI/8-6-4. Число выводов обмотки статора — 18. Соединение выводов и подключение к сетям;

$2p=8\Delta$
 $J_1 \sim 16, 18-7, 13-2;$
 $J_2 \sim 10, 12-1, 3-5, 8-15;$
 $J_3 \sim 4, 14-17;$
 свободны: 6, 9, 11;

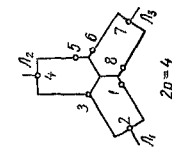
$2p=6\Delta$
 $J_1 \sim 11, 13-5; 8-17;$
 $J_2 \sim 6, 12-15, 18-2;$
 $J_3 \sim 9, 14-1, 3-7;$
 свободны: 4, 10, 16;

$2p=4YY$
 $J_1 \sim 11, 7-18, 13-2;$
 $J_2 \sim 14-17, 4-10-16;$
 $J_3 \sim 3-5, 1-12, 8-15;$
 свободны: 6, 9.



$$2p = 10\Delta$$

Л₁ — 3;
Л₂ — 10, 11—12, 6—13;
Л₃ — 14, 5—16;
свободны: 1, 2, 4, 7, 8, 9, 16;



$$2p = 6\Delta$$

Л₁ — 8—11, 12—16;
Л₂ — 9;
Л₃ — 16, 1—13;
свободны: остальные;

Рис. 20. Схема Х1/10-6-4.
Число выводов обмотки
статора — 16. Соединение
выводов и подключение
к сети.

$$2p = 4YU$$

Л₁ — 2;
Л₂ — 4, 1—3—6—8;
Л₃ — 7;
свободны: остальные.

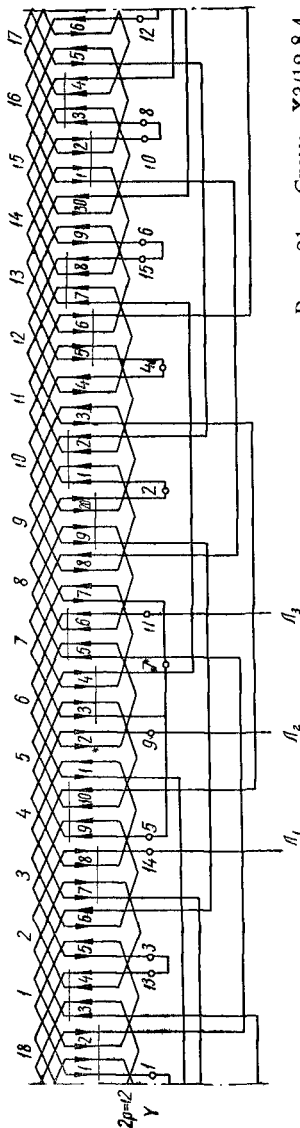
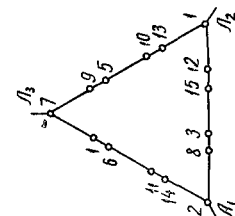


Рис. 21. Схема ХЗ/12-8-4.
Число выводов обмотки ста-
тора — 15. Соединение выво-
дов и подключение к сети:

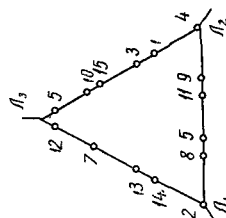
$p = 12Y$
 $\Pi_1 - 14, 8-10, 6-7;$
 $\Pi_2 - 9, 1-12;$
 $\Pi_3 - 11, 5-16, 3-13;$
 свободные: 2, 4;

$2p = 8\Delta$
 $\Pi_1 - 2, 14-13;$
 $\Pi_2 - 4, 9-11, 6-8;$
 $\Pi_3 - 12-6, 10-16, 3-13;$
 свободные: 7;

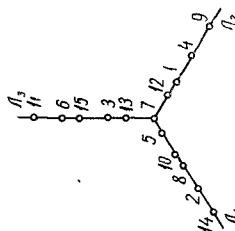
$2p = 4\Delta$
 $\Pi_1 - 1, 14-11, 6-1;$
 $\Pi_2 - 7, 9-6, 10-13;$
 $\Pi_3 - 4, 12-16, 3-8.$



$2p=4$



$2p=8$



$2p=12$

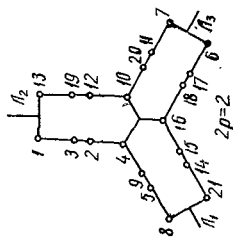
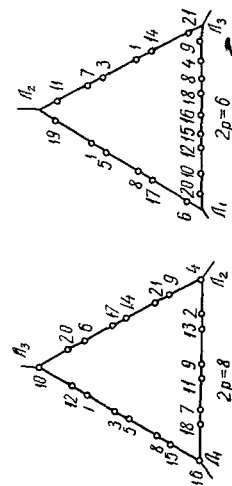
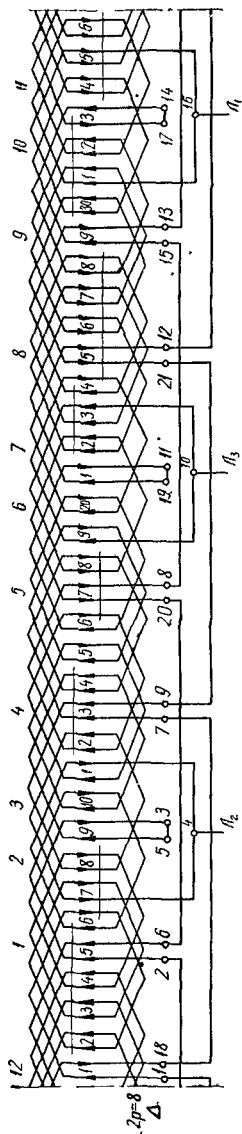


Рис. 22. Схема X2/8-6-4-2. Число выводов обмотки статора — 21. Соединение выводов и подключение к сети:

$2p=8\Delta$
 $L_1 - 16, 18-7, 11-9, 13-2;$
 $L_2 - 4, 9-21, 14-17, 6-20;$
 $L_3 - 10, 12-1, 3-6, 8-16;$

$2p=4Y$
 $L_1 - 14-17, 21-9, 6-20, 4-10-16;$
 $L_2 - 11-19, 7-18, 13-2;$
 $L_3 - 3-6, 1-12, 8-15;$

$2p=6\Delta$
 $L_1 - 6-20, 12-16, 18-2;$
 $L_2 - 9-21, 14-1, 3-7;$
 $L_3 - 11-19, 13-6, 8-17;$
 свободны: 4, 10, 16.

$2p=2Y$
 $L_1 - 8-21, 6-9, 14-16, 4-10-16;$
 $L_2 - 1-13, 3-2, 19-20;$
 $L_3 - 6-7, 11-20, 17-18.$

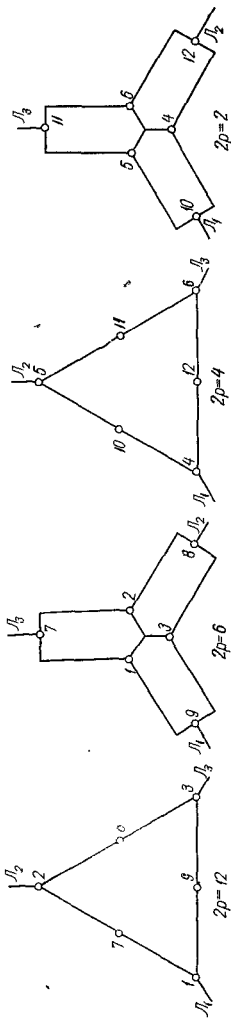
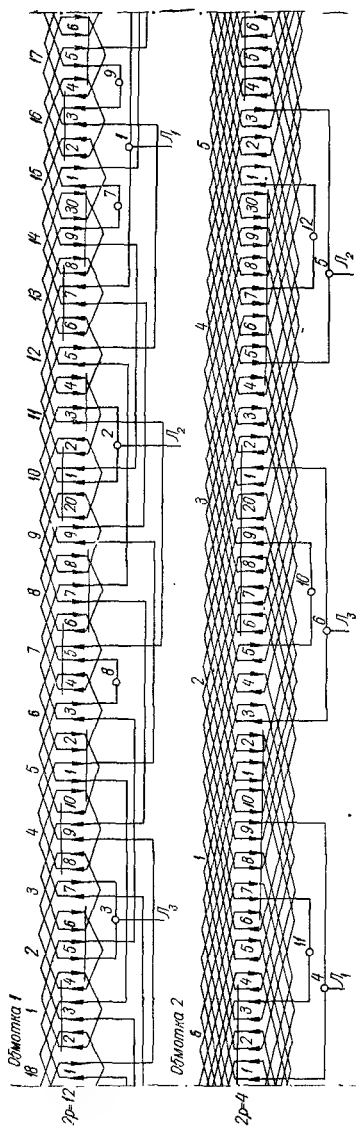


Рис. 23. Схема С4/12-6-4-2. Число выводов обмотки старора — 12. Соединение выводов и под-
ключеие к сети:

- | | | |
|-----------------|------------|-------------|
| $2p = 12\Delta$ | $2p = 6Y$ | $2f = 2Y$ |
| $J_1 - 1;$ | $J_1 - 4;$ | $J_1 - 10;$ |
| $J_2 - 2;$ | $J_2 - 6;$ | $J_2 - 19;$ |
| $J_3 - 3;$ | $J_3 - 7;$ | $J_3 - 11;$ |
| свободны; | свободны; | свободны; |
| остальные; | остальные; | остальные; |

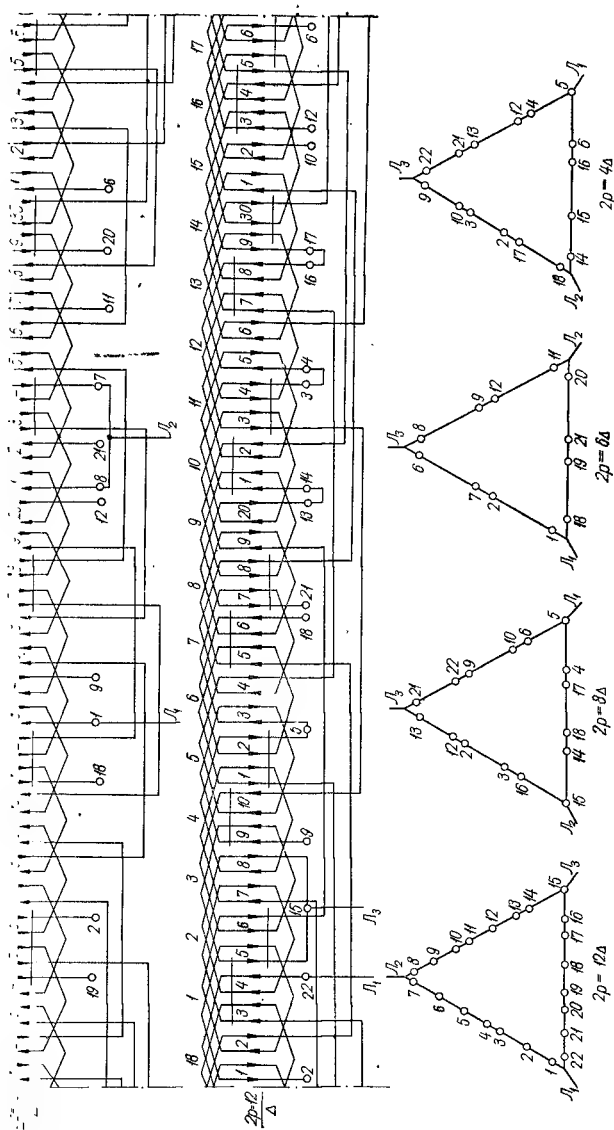


Рис. 24. Схема X2/12-8-6-4. Число выводов обмотки статора — 22. Соединение выводов и подключение к сети.

$2p = 12\Delta$
 $L_1 - 1-22, 3-4;$
 $L_2 - 7-8, 10-11, 13-14;$
 $L_3 - 16, 16-17, 19-20;$
 свободные: 2, 6, 6, 9, 12, 18, 21;

$2p = 8\Delta$
 $L_1 - 6, 4-17, 18-14;$
 $L_2 - 16, 16-3, 2-12;$
 $L_3 - 13-21, 22-9, 10-6;$
 свободные: 1, 7, 8, 11, 19, 20;

$2p = 6\Delta$
 $L_1 - 1-18, 2-7;$
 $L_2 - 11-20, 21-19;$
 $L_3 - 6-8, 9-12;$
 свободные: остальные;

$2p = 4\Delta$
 $L_1 - 6, 6-16;$
 $L_2 - 14-18, 17-3, 3-10;$
 $L_3 - 9-22, 21-13, 12-4;$
 свободные: остальные;

ОБМОТОЧНЫЕ ДАННЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ КОЛЛЕКТОРНЫХ

46. Обмоточные данные электродвигателей единой серии П 1 и 2-го

Тип электродвигателя	Позиция	Р, кВт	U, в	I, а	n, об/мин	Обмотка				
						z	w _z	y _z	k	y _k
П-11	1	0,3	110	4,3	1500	14	118	1—8	56	1—2
	2		220	2,06	1500		236			
	3	0,7	110	8,7	3000		60			
	4		220	4,35	3000		122			
П-12	5	0,2	110	2,85	1000	14	120	1—8	56	1—2
	6		220	1,45	1000		240			
	7	0,45	110	5,9	1500		82			
	8		220	2,88	1500		168			
	9	1,0	110	11,8	3000		44			
	10		220	5,9	3000		92			
П-21	11	0,3	110	4,2	1000	18	94	1—10	72	1—2
	12		220	2,0	1000		188			
	13	0,7	110	8,9	1500		68			
	14		220	4,4	1500		132			
	15	1,5	110	17,8	3000		68			
	16		220	8,8	3000		68			
П-22	17	0,3	110	4,1	750	18	90	1—10	72	1—2
	18		220	2,0	750		180			
	19	0,45	110	5,8	1000		68			
	20		220	2,87	1000		138			
	21	1,0	110	11,7	1500		48			
	22		220	5,9	1500		96			
	23	2,2	110	25,0	3000		48			
	24		220	12,2	3000		50			
Тип электродвигателя	Позиция	Обмотка добавочного полюса						Обмотка		
		n _к	Провод		w _n	R, ом	G, кг	n _к	Про	
			Марка	Диаметр, мм						Марка
П-11	1	1	ПЭТВ	1,08	298	1,15	0,5	2	ПЭТВ	
	2	1		0,72	595	5,0	0,5	2		
	3	1		1,56	170	0,312	0,6	2		
	4	1		1,08	350	1,34	0,6	2		

МАШИН ПОСТОЯННОГО ТОКА И УНИВЕРСАЛЬНЫХ МАШИН

габаритов в защищенном исполнении

якоря

Ввод обмотки	Провод		2a	m	w_c	w_k	w	$R, \text{ ом}$	$G, \text{ кг}$
	Марка	Диаметр, мм							
Петлевая	ПЭТВ	0,62	2	—	15—14—15—15	59	826	3,84	0,8
		0,41	2	—	29—30—30—29	118	1652	17,6	0,7
		0,86	2	—	7—8—8—7	30	420	1,0	0,79
		0,62	2	—	15—16—15—15	61	854	4,0	0,83
	ПЭТВ	0,62	2	—	15—15—15—15	60	840	4,5	0,95
		0,41	2	—	30	120	1680	20,6	0,83
		0,72	2	—	10—11—10—10	41	574	2,28	0,88
		0,51	2	—	21—21—21—21	84	1176	9,36	0,9
		1,00	2	—	5—6—6—5	22	308	0,64	0,9
		0,72	2	—	11—12—12—11	46	644	2,56	0,98
	ПЭТВ	0,80	2	—	12—11—12—12	47	846	2,89	1,7
		0,51	2	—	23—24—24—23	94	1692	14,2	1,4
		0,93	2	—	8—9—9—8	34	612	1,55	1,65
		0,69	2	—	16—17—17—16	66	1188	5,35	1,76
		0,93	2	2	4—5—4—4	17	306	0,386	1,5
		0,93	2	—	8—9—9—8	34	612	1,56	1,65
	ПЭТВ	0,86	2	—	11—12—11—11	45	810	2,7	2,1
		0,59	2	—	22—23—23—22	90	1620	11,5	1,98
		0,93	2	—	8—9—9—8	34	612	1,74	1,85
		0,62	2	—	17—18—17—17	69	1242	8,0	1,7
		1,16	2	—	6—6—6—6	24	432	0,79	2,0
		0,86	2	—	12—12—12—12	48	866	3,32	1,9
		1,16	2	2	3—3—3—3	12	216	0,195	2,0
		1,08	2	—	6—7—6—6	25	450	0,95	1,8

Последовательная				Обмотка параллельная					
Ввод	w_n	$R, \text{ ом}$	$G, \text{ кг}$	n_k	Привод		w_n	$R, \text{ ом}$	$G, \text{ кг}$
Два матр. мм					Марка	Диаметр, мм			
1,08	30	0,24	0,11	2	ПЭТВ	0,38	2100	176	1,2
0,80	60	0,88	0,12	2		0,27	4000	700	1,2
1,15	15	0,07	0,10	2		0,38	2100	176	1,2
1,08	30	0,24	0,11	2		0,27	4000	700	1,2

Тип электро- двигателя	Позиция	Обмотка добавочного полюса						Обмотка	
		n_k	Провод		w_n	$R, \text{ ом}$	$G, \text{ кг}$	n_k	Про
			Марка	Диаметр, мм					Марка
П-12	5	1	ПЭТВ	1,00	300	1,64	0,52	2	ПЭТВ
	6	1	ПЭТВ	0,72	600	6,2	0,50	2	
	7	1	ПЭТВ	1,35	207	0,64	0,68	2	
	8	1	ПЭТВ	0,93	425	2,64	0,65	2	
	9	1	ПСД	1,68	126	0,25	0,64	2	
	10	1	ПЭТВ	1,25	260	0,93	0,74	2	
П-21	11	1	ПЭТВ	1,56	334	0,7	1,35	2	ПЭТВ
	12	1	ПЭТВ	1,16	610	2,4	1,42	2	ПЭТВ
	13	1	ПСД	1,68	226	0,43	1,1	2	ПЭТВ
	14	1	ПЭТВ	1,35	480	1,4	1,52	2	ПЭТВ
	15	1	ПСД	2,26	128	0,128	1,1	2	ПСД
	16	1	ПСД	1,68	246	0,5	1,3	2	ПСД
П-22	17	1	ПЭТВ	1,56	290	0,77	1,45	2	ПЭТВ
	18	1	ПЭТВ	1,16	580	2,8	1,65	2	ПЭТВ
	19	1	ПСД	1,68	226	0,52	1,35	2	ПЭТВ
	20	1	ПЭТВ	1,35	465	1,65	1,8	2	ПЭТВ
	21	1	ПСД	2,10	160	0,24	1,50	2	ПСД
	22	1	ПЭТВ	1,56	310	0,85	1,65	2	ПЭТВ
	23	1	ПСД	3,05	84	0,625	1,75	2	ПСД
	24	1	ПСД	2,10	177	0,27	1,7	2	ПСД

- Примечания: 1. Числа полюсов: главных — 2, добавочных — 1.
 2. Класс изоляции А.
 3. В обмотках главных полюсов катушки соединены между собой последовательно.

47. Обмоточные данные электродвигателей единой серии П 3-го габ.

Тип электро- двигателя	Позиция	$P, \text{ квт}$	$U, \text{ в}$	$I, \text{ а}$	$n, \text{ об/мин}$	Обмотка				
						z	w_z	y_z	k	y_k
П-31	1	0,45	110	5,9	750	18	78	1—10	72	1—2
	2		220	3,2	750		158			
	3	0,7	110	8,8	1000		62			
	4		220	4,3	1000		120			
	5	1,5	110	17,8	1500		40			
	6		220	8,6	1500		84			
	7	3,2	110	35,2	3000		40			
	8		220	17,6	3000		42			

последовательная				Обмотка параллельная					
вод	ω_n	$R, \text{ ом}$	$G, \text{ кг}$	n_k	Провод		ω_n	$R, \text{ ом}$	$G, \text{ кг}$
Диаметр, мм					Марка	Диаметр, мм			
1,25	35	0,35	0,2	2	ПЭТВ	0,38	2100	208	1,4
0,86	72	1,20	0,21	2		0,27	4000	810	1,4
1,35	18	0,11	0,12	2		0,38	2100	208	1,4
1,25	35	0,25	0,2	2		0,27	4000	810	1,4
1,45	11	0,06	0,9	2		0,41	1850	158	1,4
1,35	22	0,14	0,5	2		0,27	4000	810	1,4
1,35	42	0,274	0,29	2	ПЭТВ	0,47	2400	146	2,3
1,00	85	1,02	0,33	2		0,31	5300	800	2,2
1,25	29	0,21	0,17	2		0,47	2400	146	2,3
1,35	42	0,274	0,29	2		0,33	4800	600	2,8
1,95	10	0,024	0,23	2		0,51	2050	127	2,3
1,45	35	0,2	0,29	2		0,33	4800	600	
1,45	27	0,178	0,25	2	ПЭТВ	0,47	2400	175	2,75
1,35	43	0,3	0,36	2		0,33	4800	712	2,75
1,56	24	0,14	0,27	2		0,47	2400	175	2,75
1,35	43	0,34	0,36	2		0,33	4800	712	2,75
1,95	16	0,06	0,28	2		0,47	2400	175	2,75
1,35	43	0,34	0,36	2		0,33	4800	712	2,75
2,26	10	0,027	0,23	2		0,51	2050	127	2,8
1,95	16	0,06	0,28	2		0,38	3700	412	2,8

рита в защищенном исполнении

якоря									
Вид обмотки	Провод		$2a$	m	ω_c	ω_k	ω	$R, \text{ ом}$	$G, \text{ кг}$
	Марка	Диаметр, мм							
Петлевая	ПЭТВ	1,00	2	—	10—9—10—10	39	702	1,85	2,6
		0,69	2	—	20—19—20—20	79	1422	7,85	2,55
		1,08	2	—	8—7—8—8	31	558	1,25	2,4
		0,80	2	—	15—15—15—15	60	1080	4,45	2,6
		1,35	2	—	5—5—5—5	20	360	0,52	2,5
		0,93	2	—	10—11—11—10	42	756	2,3	2,4
		1,35	2	2	2—3—3—2	10	180	0,13	2,5
		1,35	2	—	5—6—5—5	21	378	0,54	2,6

Тип электро- двигателя	Позиция	Р, квт	U, в	I, а	n, об/мин	Обмотка				
						z	w _z	y _z	k	y _k
П-32	9	0,7	110	8,5	750	18	52	1—10	72	1—2
	10		220	4,2	750		106			
	11	1,0	110	11,8	1000		40			
	12		220	5,7	1000		80			
	13	2,2	110	24,5	1500		52			
	14		220	12,2	1500		52			
	15	4,5	110	48,4	3000		42			
	16		220	24,0	3000		56			

Тип электро- двигателя	Позиция	Обмотка добавочного полюса						Обмотка	
		n _k	Провод		w _п	R, ом	G, кг	n _k	Про
			Марка	Размер, мм					Марка
П-31	1	1	ПСД	2,10	250	0,38	2,4	2	ПЭТВ
	2	1	ПЭТВ	1,45	510	1,63	2,3	2	ПЭТВ
	3	1	ПСД	2,26	205	0,27	2,25	2	ПСД
	4	1	ПЭТВ	1,56	395	1,0	1,95	2	ПЭТВ
	5	1	ПСД	2,63	130	0,122	1,9	2	ПСД
	6	1	ПСД	1,95	270	0,475	2,2	2	ПЭТВ
	7	1	ПСД	2,83×4,4	72	0,032	2,4	2	ПСД
	8	1	ПСД	2,63	150	0,145	2,25	2	ПСД
П-32	9	1	ПСД	2,26	170	0,27	2,3	2	ПСД
	10	1	ПСД	1,68	345	0,93	2,4	2	ПЭТВ
	11	1	ПСД	2,63	130	0,14	2,2	2	ПСД
	12	1	ПСД	1,95	260	0,57	2,7	2	ПСД
	13	1	ПСД	3,28	85	0,057	2,1	2	ПСД
	14	1	ПСД	2,26	170	0,27	2,3	2	ПСД
	15	1	ПСД	2,1×6,9	52	0,022	2,3	2	ПСД
	16	1	ПСД	3,05	105	0,086	2,4	2	ПСД

- Примечания: 1. Число полюсов: главных — 2, добавочных — 1.
2. Класс изоляции А.
3. В обмотках главных полюсов катушки соединены между собой

якоря

Вид об-мотки	Провод		2a	m	ω _c	ω _к	ω	R, ом	G, кг
	Марка	Диаметр, мм							
Петлевая	ПЭТВ	1,16	2	—	6—7—7—6	26	468	1,09	2,8
		0,86	2	—	13—14—13—13	53	954	4,05	3,1
		1,35	2	—	5—5—5—5	20	360	0,62	2,9
		0,93	2	—	10—10—10—10	40	720	2,6	2,75
		1,25	2	2	3—4—3—3	13	234	0,23	3,3
		1,25	2	—	6—7—7—6	26	468	0,935	3,3
		1,35	2	3	2—1—2—2	7	126	0,073	3,1
		1,16	2	2	3—4—4—3	14	252	0,29	3,0
последовательная					Обмотка параллельная				
вод		R, ом	G, кг	n _к	Провод		ω _п	R, ом	G, кг
Размер, мм	ω _п				Марка	Размер, мм			
1,56	28	0,16	0,31	2	ПЭТВ	0,51	3000	200	4,4
1,25	56	0,545	0,43	2		0,38	5000	605	4,0
1,95	21	0,081	0,38	2		0,59	2600	130	5,1
1,45	49	0,356	0,5	2		0,41	4000	384	3,5
2,26	15	0,044	0,38	2		0,62	2200	100	4,75
1,45	49	0,356	0,5	2		0,41	4000	384	3,5
2,26	8	0,012	0,4	2		0,69 + 0,62	800 + 1000	75	1,85 + 2,35
2,26	15	0,044	0,38	2		0,47	3600	285	4,4
1,95	20	0,096	0,45	2	ПЭТВ	0,59	2400	155	6,0
1,56	40	0,29	0,55	2		0,41	4600	564	5,8
2,26	15	0,054	0,45	2		0,62	2100	120	5,7
1,95	20	0,096	0,45	2		0,47	3600	358	5,8
1,16×5,9	10	0,022	0,5	2		0,69 + 0,62	800 + 1000	90	1,73 + 2,8
1,68	30	0,194	0,5	2		0,47 + 0,51	2850 + 650	324	3,8 + 1,3
2,1×6,9	6	0,006	0,6	2		0,72	1550	65	5,8
1,16×5,9	10	0,022	0,5	2		0,47	3000	280	4,4

в параллель.

48. Обмоточные данные электродвигателей единой

Тип электро- двигателя	Позиция	P, квт	U, в	I, а	n, об/мин	Обмотка				
						z	w _z	y _z	k	y _к
П-41	1	1,0	110	13,0	750	27	38	1—8	81	1—41
	2		220	5,7	750		70			
	3		110	18,5	1000		28			
	4	1,5	220	9,4	1000		54			
	5		110	37,4	1500		36			
	6	3,2	220	18,5	1500		36			
	7		110	66,6	3000		30			
	8	6,0	220	33,3	3000		40			
П-42	9	1,5	110	18,7	750	27	26	1—8	81	1—41
	10		220	9,3	750		52			
	11		110	26,2	1000		40			
	12	2,2	220	13,0	1000		40			
	13		110	43,2	1500		28			
	14	3,8	220	21,4	1500		28			
	15		110	79,0	3000		24			
	16	7,4	220	39,8	3000		28			
Тип электро- двигателя	Позиция	Обмотка добавочных полюсов						Обмотка		
		n _к	Провод		w _п	R, ом	G, кг	n _к	Про	
			Марка	Раз- мер, мм					Марка	
П-41	1	4	ПСД	2,26	80	0,338	2,85	4	ПСД	
	2	4	ПСД	1,68	152	1,18	3,0	4	ПСД	
	3	4	ПСД	2,63	59	0,184	2,85	4	ПСД	
	4	4	ПСД	1,95	114	0,64	3,0	4	ПСД	
	5	4	ПСД	3,28	38	0,0756	2,85	4	ПСД	
	6	4	ПСД	2,26	76	0,32	2,8	4	ПСД	
	7	4	ПСД	3,28×5,1	21	0,022	3,0	4	ПСД	
	8	4	ПСД	3,05	42	0,1	2,7	4	ПСД	
П-42	9	4	ПСД	2,63	55	0,21	3,3	4	ПСД	
	10	4	ПСД	1,95	110	0,80	3,75	4	ПСД	
	11	4	ПСД	3,05	42	0,124	3,45	4	ПСД	
	12	4	ПСД	2,10	85	0,53	3,3	4	ПСД	
	13	4	ПСД	3,28	34	0,086	3,2	4	ПСД	
	14	4	ПСД	2,63	59	0,235	3,5	4	ПСД	
	15	4	ПСД	3,8×5,1	17	0,02	3,7	4	ПСД	
	16	4	ПСД	2,83×3,8	29	0,0608	3,4	4	ПСД	

- Примечания: 1. Число полюсов: главных — 4, добавочных — 4.
2. Класс изоляции В.
3. В обмотках главных и добавочных полюсов катушки соединены между

серии П 4-го габарита в защищенном исполнении

якоря

Вид обмотки	Провод		2а	m	ω_c	ω_k	ω	R, ом	G, кг
	Марка	Диаметр, мм							
Волновая	ПЭТСО	1,16	2	—	6—7—6	19	513	0,87	2,25
	ПЭТСО	0,72	2	—	12—11—12	35	945	4,17	1,6
	ПЭТСО	1,35	2	—	5—4—5	14	378	0,475	2,25
	ПЭТСО	0,86	2	—	9—9—9	27	729	2,26	1,76
	ПЭТСО	1,25	2	2	3—3—3	9	243	0,18	2,5
	ПЭТСО	1,25	2	—	6—6—6	18	486	0,72	2,5
	ПЭТСО	1,25	2	3	2—1—2	5	135	0,066	2,05
	ПЭТСО	1,08	2	2	3—4—3	10	270	0,264	2,05
	ПЭТСО	1,35	2	—	4—5—4	13	351	0,51	2,4
	ПЭТСО	0,93	2	—	9—8—9	26	702	2,12	2,26
	ПЭТСО	1,08	2	2	3—4—3	10	270	0,305	2,4
	ПЭТСО	1,08	2	—	7—6—7	20	540	1,22	2,4
	ПЭТСО	1,35	2	2	2—3—2	7	189	0,136	2,6
	ПЭТСО	1,35	2	—	5—4—5	14	378	0,56	2,6
	ПЭТСО	1,56	2	3	1—2—1	4	108	0,039	2,53
	ПЭТСО	1,35	2	2	2—3—2	7	180	0,136	2,6

последовательная

Обмотка параллельная

Вод	Размер, мм	ω_p	R, ом	G, кг	n _к	Провод		ω_p	R, ом	G, кг
						Марка	Размер, мм			
последовательная	1,16×5,9	10	0,0328	0,75	4	ПЭТВ	0,62	1200	92	4,5
	1,95	20	0,14	0,66	4	ПЭТВ	0,47	2100	280	4,4
	2,63	6	0,024	0,40	4	ПЭТВ	0,69	1000	62	4,5
	1,95	15	0,114	0,5	4	ПЭТВ	0,47	2100	280	4,4
	2,63×5,9	5	0,007	0,95	4	ПЭТВ	0,72	950	52	4,4
	1,16×5,9	7	0,024	0,55	4	ПЭТВ	0,51	1750	198	4,6
	3,28×5,1	3	0,004	0,6	4	ПЭТВ	0,69	1000	62	4,5
	2,63×5,9	5	0,007	0,95	4	ПЭТВ	0,47	2100	280	4,4
параллельная	2,63×5,9	5	0,0085	1,0	4	ПЭТВ	0,72	950	62	5,6
	1,16×5,9	10	0,0392	0,9	4	ПЭТВ	0,51	1800	242	5,3
	2,63×5,9	5	0,0085	1,0	4	ПЭТВ	0,72	950	62	5,6
	1,16×5,9	10	0,0392	0,9	4	ПЭТВ	0,51	1800	243	5,3
	3,28×5,1	4	0,0064	0,9	4	ПЭТВ	0,69	1000	73,2	5,35
	1,16×5,9	8	0,0312	0,73	4	ПЭТВ	0,55	1600	184	5,5
	3,28×5,1	2	0,0032	0,45	4	ПЭТВ	0,69	825	60	4,5
	2,63×5,9	5	0,0085	1,0	4	ПЭТВ	0,59	1350	136	5,3

собой последовательно.

49. Обмоточные данные электродвигателей единой серии П

Тип элек- тродви- гателя	Позиция	P, кВт	U, в	I, а	n, об/мин	Обмотка							
						z	w _z	y _z	k	y _k			
П-51	1	2,2	110	26,5	750	31	44	1—9	93	1—47			
	2		220	13,3	750		44						
	3		110	37,2	1000		32						
	4	3,2	220	18,5	1000		34				1—9	93	1—47
	5		110	67	1500		30						
	6	6,0	220	33,3	1500		44						
	7		220	58,5	3000		24						
П-52 ^v	8	3,2	110	37,3	750	31	32	1—9	93	1—47			
	9		220	18,4	750		32						
	10		110	50,3	1000		36						
	11	4,5	220	25,0	1000		48				1—9	93	1—47
	12		110	86	1500		32						
	13	8,0	220	43	1500		32						
	14		220	73,6	3000		32						
П-61	15	4,5	110	51	750	31	32	1—9	93	1—47			
	16		220	25	750		32						
	17		110	65,6	1000		36						
	18	6,0	220	32,4	1000		48				1—9	93	1—47
	19		110	117	1500		32						
	20	11,0	220	57,8	1500		32						
	21		220	100	3000		32						
П-62	22	6,0	110	67	750	31	36	1—9	93	1—47			
	23		220	33,3	750		48						
	24		110	86,5	1000		40						
	25	8,0	220	42,7	1000		36				1—9	93	1—47
	26		110	148	1500		30						
	27	14,0	220	72,5	1500		36						
	28		220	128	3000		24						
Тип элек- тродви- гателя	Позиция	Обмотка добавочных полюсов						Обмотка					
		n _к	Провод		w _п	R, ом	G, кг	n _к	Про				
			Марка	Размер, мм					Марка				
П-51	1	4	ПСД	3,05	53	0,132	3,8	4	ПСД				
	2	4	ПСД	2,10	105	0,55	3,5	4	ПСД				
	3	4	ПСД	3,28	39	0,084	3,2	4	ПСД				

5 и 6-го габаритов в защищенном исполнении

якоря

Вид обмотки	Провод		2a	n	w _c	w _к	w	R, ом	G, кг
	Марка	Диаметр, мм							
Волновая	ПЭТСО	1,16	2	2	4—3—4	11	341	0,34	3,5
	ПЭТСО	1,16	2	—	7—8—7	22	682	1,36	3,5
	ПЭТСО	1,35	2	2	3—2—3	8	248	0,182	3,5
	ПЭТСО	1,35	2	—	6—5—6	17	527	0,775	3,7
	ПЭТСО	1,45	2	3	2—1—2	5	155	0,066	3,7
	ПЭТСО	1,16	2	2	4—3—4	11	341	0,34	3,5
	ПЭТСО	1,56	2	2	2—2—2	6	186	0,1	3,4
	ПЭТСО	1,35	2	2	3—2—3	8	248	0,214	4,1
	ПЭТСО	1,45	2	—	5—6—5	16	496	0,735	4,7
	ПЭТСО	1,35	2	3	2—2—2	6	186	0,106	4,4
	ПЭТСО	1,16	2	2	4—4—4	12	372	0,435	4,5
	ПЭТСО	1,45	2	4	1—2—1	4	124	0,046	4,8
	ПЭТСО	1,45	2	2	3—2—3	8	248	0,185	4,8
	ПЭТСО	1,35	2	4	1—2—1	4	124	0,053	4,2
	ПСД	1,68	2	2	3—2—3	8	248	0,135	6,0
	ПСД	1,68	2	—	5—6—5	16	496	0,54	6,1
	ПЭТСО	1,56	2	3	2—2—2	6	186	0,078	5,9
	ПЭТСО	1,35	2	2	4—4—4	12	372	0,32	5,9
	ПСД	1,68	2	4	1—2—1	4	124	0,0336	6,0
	ПСД	1,68	2	2	3—2—3	8	248	0,135	6,0
	ПЭТСО	1,56	2	4	1—2—1	4	124	0,039	5,3
	ПЭТСО	1,56	2	3	2—2—2	6	186	0,088	6,7
	ПЭТСО	1,35	2	2	4	12	372	0,351	6,7
	ПЭТСО	1,45 + 1,56	2	4	2—1—2	5	155	0,059	6,9
	ПЭТСО	1,45	2	2	3—3—3	9	279	0,226	5,8
	ПСД	1,68	2	5	1	3	93	0,0225	6,5
	ПЭТСО	1,56	2	3	2—2—2	6	186	0,0875	6,5
	ПСД	1,68	2	4	1—1—1	3	93	0,0286	6,7

последовательная				Обмотка параллельная					
под	w _п	R, ом	G, кг	п _к	Провод		w _п	R, ом	G, кг
Размер, мм					Марка	Диаметр, мм			
3,28×5,1	5	0,00736	1,0	4	ПЭТВ	0,72	1000	64	5,6
1,56×3,28	10	0,048	0,7	4	ПЭТВ	0,55	1600	168	5,0
3,28×5,1	5	0,00736	1,0	4	ПЭТВ	0,80	900	45,2	6,0

Тип элек- тро- двига- теля	Позиция	Обмотка добавочных полюсов						Обмотка	
		n_k	Провод		w_{Π}	$R, \text{ ом}$	$G, \text{ кг}$	n_k	Пр
			Марка	Размер, мм					
П-51	4	4	ПСД	2,63	82	0,276	4,3	4	ПСД
	5	4	ПСД	2,63×5,9	24	0,0294	3,5	4	ПСД
	6	4	ПСД	3,05	53	0,132	3,8	4	ПСД
	7	4	ПСД	2,63×5,9	29	0,0352	4,2	4	ПСД
П-52	8	4	ПСД	2,83×4,4	39	0,084	6,4	4	ПСД
	9	4	ПСД	2,63	78	0,37	5,8	4	ПСД
	10	4	ПСД	2,63×5,9	29	0,05	6,1	4	ПСД
	11	4	ПСД	3,05	58	0,20	5,7	4	ПСД
	12	4	ПСД	4,4×5,9	19	0,0196	6,5	4	ПСД
	13	4	ПСД	2,83×4,4	39	0,084	6,4	4	ПСД
	14	4	ПСД	4,4×5,9	19	0,0196	6,5	4	ПСД
П61-	15	4	ПСД	2,63×5,9	39	0,052	6,2	4	ПСД
	16	4	ПСД	3,05	78	0,22	7,0	4	ПСД
	17	4	ПСД	3,8×5,1	29	0,036	6,5	4	ПСД
	18	4	ПСД	2,83×4,4	58	0,112	8,4	4	ПСД
	19	4	ПСД	4,4×5,9	19	0,016	5,9	4	ПСД
	20	4	ПСД	1,81×6,9	39	0,062	5,0	4	ПСД
	21	4	ПСД	4,4×5,9	19	0,016	5,85	4	ПСД
П-62	22	4	ПСД	3,8×5,1	29	0,04	7,7	4	ПСД
	23	4	ПСД	3,28	58	0,18	6,9	4	ПСД
	24	4	ПСД	4,4×6,9	24	0,02	10,0	4	ПСД
	25	4	ПСД	2,83×4,4	48	0,108	8,0	4	ПСД
	26	4	ПСД	4,4×6,9	14	0,0128	5,8	4	ПСД
	27	4	ПСД	3,8×5,1	29	0,04	7,7	4	ПСД
	28	4	ПСД	1,4×5,9	14	0,0178	5,8	4	ПСД

Примечания: 1. Число полюсов: главных — 4, добавочных — 4.
 2. В обмотках главных и добавочных полюсов катушки соединены между собой.
 3. Класс изоляции В.

последовательная				Обмотка параллельная					
вод	w _п	R, ом	G, кг	n _к	Провод		w _п	R, ом	G, кг
Размер, мм					Марка	Диаметр, мм			
1,56×3,28	8	0,040	0,5	4	ПЭТВ	0,55	1400	146	4,35
3,28×5,1	3	0,0044	0,65	4	ПЭТВ	0,86	800	36	6,3
3,28×5,1	5	0,00736	1,0	4	ПЭТВ	0,62	1500	130	6,2
3,28×5,1	3	0,0044	0,65	4	ПЭТВ	0,55	1600	168	5,0
3,28×5,1	4	0,0076	1,05	4	ПЭТВ	0,80	900	57,2	7,6
1,16×5,9	10	0,0492	1,14	4	ПЭТВ	0,59	1650	196	7,6
3,28×5,1	4	0,0076	1,05	4	ПЭТВ	0,86	800	46	7,9
1,16×5,9	8	0,0382	0,9	4	ПЭТВ	0,59	1650	196	7,6
4,4×5,9	2	0,0024	0,8	4	ПЭТВ	0,93	750	35	8,4
1,16×5,9	6	0,028	0,65	4	ПЭТВ	0,62	1500	158	7,5
4,4×5,9	2	0,0024	0,8	4	ПЭТВ	0,69	1200	99,2	7,3
2,63×5,9	5	0,009	1,1	4	ПЭТВ	0,93	980	44	10,7
1,16×5,9	8	0,0326	0,8	4	ПЭТВ	0,62	2200	216	10,2
1,4×5,9	3	0,00336	1,15	4	ПЭТВ	0,93	980	44	10,7
2,63×5,9	5	0,009	1,1	4	ПЭТВ	0,69	1950	158	11,7
1,4×5,9	2	0,0023	0,8	4	ПЭТВ	1,00	950	36	11,3
2,63×5,9	4	0,0072	0,86	4	ПЭТВ	0,72	1550	115	10,0
1,4×5,9	2	0,0023	0,8	4	ПЭТВ	0,72 + +0,80	750 + +850	102	7,2
1,4×5,9	3	0,004	1,3	4	ПЭТВ	1,0 + +1,08	430 + +450	36	5,9 + +9,4
1,95×4,7	6	0,022	0,92	4	ПЭТВ	0,72	1800	154	13,5
1,4×5,9	3	0,04	1,3	4	ПЭТВ	1,00	950	42,4	13,7
1,35×6,9	8	0,029	1,25	4	ПЭТВ	0,72 + +0,80	800 + +900	136	4,8 + +10,0
1,4×5,9	2	0,0026	1,0	4	ПЭТВ	1,08	800	29,4	13,5
1,1×5,9	3	0,004	1,3	4	ПЭТВ	0,72 + +0,80	700 + +900	116	4,2 + +10,0
1,1×5,9	2	0,0026	0,84	4	ПЭТВ	0,80	1500	100	13,2

и т. д. соответственно.

50. Обмоточные данные генераторов единой серии П

Тип генера- тора	Позиция	Р, квт	U, в	I, а	n, об/мин	Обмотка				
						z	w _z	y _z	k	y _к
П-21	1	0,37	115	3,22	1450	18	120	1—10	72	1—2
	2		230	1,61	1450		240			
	3	1,25	115	10,9	2850		50			
	4		230	5,45	2850		100			
	5	0,9/1,1	110/160	8,15/6,88	2850		66			
	6		220/320	4,07/3,44	2850		132			
П-22	7	0,6	115	5,22	1450	18	70	1—10	72	1—2
	8		230	2,61	1450		144			
	9	1,6	115	13,9	2850		30			
	10		230	6,95	2850		70			
	11	1,2/1,5	110/160	11,1/9,4	2850		50			
	12		220/320	5,55/4,7	2850		100			
П-31	13	1,0	115	8,7	1450	18	64	1—10	72	1—2
	14		230	4,35	1450		128			
	15	2,6	115	22,6	2850		56			
	16		230	11,3	2850		56			
	17	0,65/0,8	110/160	5,9/5,0	1450		78			
	18		220/320	2,95/2,5	1450		156			
	19	1,87/2,3	110/160	17/14,4	2850		76			
	20		220/320	8,5/7,2	2850		78			
П-32	21	1,5	115	13,0	1450	18	40	1—10	72	1—2
	22		230	6,5	1450		80			
	23	3,8	115	33,0	2850		40			
	24		230	16,5	2850		40			
	25	1,05/1,3	110/160	10,5/8,1	1450		48			
	26		220/320	4,75/4,05	1450		96			
	27	2,45/3,0	110/160	22,2/18,7	2850		48			
	28		220/320	11,1/9,35	2850		48			
Тип генератора	Позиция	Обмотка добавочного полюса						Обмотка		
		n _к	Провод		w _п	R, ом	G, кг	n _к	Про	
			Марка	Размер, мм						Марка
П-21	1	1	ПЭТВ	1,35	395	1,0	1,1	2	ПЭТВ	
	2	1	ПЭТВ	1,00	780	4,35	1,56	2	ПЭТВ	
	3	1	ПСД	2,26	160	0,17	1,3	2	ПСД	
	4	1	ПЭТВ	1,56	334	0,7	1,45	2	ПЭТВ	
	5	1	ПСД	1,95	210	0,32	1,4	—	—	
	6	1	ПЭТВ	1,35	418	1,1	1,2	—	—	

2 и 3-го габаритов в защищенном исполнении

якоря

Вид об- мотки	Провод		2a	m	w _c	w _к	w	R, ом	G, кг	
	Марка	Диаметр, мм								
Петлевая	ПЭТВ	0,72	2	—	15	60	1080	4,56	1,76	
		0,51	2	—	30	120	2160	18,2	1,75	
		1,08	2	—	6—7—6—6	25	450	0,84	1,65	
		0,80	2	—	12—13—13—12	50	900	3,06	1,8	
		1,00	2	—	8—9—8—8	33	594	1,3	1,65	
		0,69	2	—	16—17—17—16	66	1188	5,35	1,6	
	ПЭТВ	0,93	2	—	9—8—9—9	35	630	1,8	1,9	
		0,62	2	—	18	72	1296	8,35	1,75	
		1,25	2	—	4—5—5—4	18	324	0,51	1,8	
		0,93	2	—	9—8—9—9	35	630	1,8	1,9	
		1,08	2	—	6—7—6—6	25	450	0,95	1,8	
		0,80	2	—	12—13—13—12	50	900	3,46	1,87	
	ПЭТВ	1,08	2	—	8	32	576	1,29	2,75	
		0,72	2	—	16	64	1152	5,80	2,75	
		1,16	2	2	4—3—3—4	14	252	0,248	2,53	
		1,16	2	—	7	28	504	1,0	2,53	
		1,00	2	—	10—9—10—10	39	702	1,85	2,55	
		0,69	2	—	20—19—19—20	78	1404	7,76	2,55	
		1,00	2	2	5—4—5—5	19	342	0,45	2,55	
		1,00	2	—	10—9—10—10	39	702	1,85	2,3	
	ПЭТВ	1,35	2	—	5	20	360	0,62	3,0	
		0,93	2	—	10	40	720	2,6	3,0	
		1,45	2	2	2—3—3—2	10	180	0,135	3,4	
		1,45	2	—	5—5—5—5	20	360	0,54	3,4	
		1,25	2	—	6	24	432	0,88	3,0	
		0,86	2	—	12	48	864	3,65	2,9	
		1,25	2	2	3	12	216	0,22	3,0	
		1,25	2	—	6	24	432	0,88	3,0	
последовательная					Обмотка параллельная					
Вид мотки	w _п	R, ом	G, кг	n _к	Провод		w _п	R, ом	G, кг	
					Марка	Диаметр, мм				
ПЭТВ	1,35	145	0,96	1,0	2	ПЭТВ	0,33	2500	320	1,3
	1,00	275	3,3	1,25	2		0,23	4600	1160	1,25
	1,05	71	0,22	1,1	2		0,41	1600	152	1,34
	1,35	137	0,91	1,0	2		0,31	2800	390	1,15
	—	—	—	—	2		0,47	2400	150	2,4
	—	—	—	—	2		0,33	5200	620	2,4

Тип генератора	Позиция	Обмотка добавочного полюса						Обмотка	
		n_k	Провод		ω_{Π}	$R, \text{ ом}$	$G, \text{ кг}$	n_k	Про
			Марка	Размер, мм					Марка
П-22	7	1	ПСД	1,68	226	0,5	1,25	2	ПЭТВ
	8	1	ПЭТВ	1,35	465	1,65	1,8	2	ПЭТВ
	9	1	ПСД	2,63	117	0,106	1,7	2	ПСД
	10	1	ПСД	1,68	226	0,5	1,25	2	ПСД
	11	1	ПСД	2,10	160	0,24	1,55	—	—
	12	1	ПЭТВ	1,56	328	0,9	1,85	—	—
П-31	13	1	ПСД	2,26	205	0,27	2,25	2	ПСД
	14	1	ПЭТВ	1,56	410	1,05	2,0	2	ПЭТВ
	15	1	ПСД	3,28	90	0,053	1,95	2	ПСД
	16	1	ПСД	2,26	180	0,35	2,1	2	ПСД
	17	1	ПСД	2,10	250	0,38	2,35	—	—
	18	1	ПЭТВ	1,45	506	1,57	2,2	—	—
	19	1	ПСД	2,63	130	0,122	2,0	—	—
	20	1	ПСД	2,10	250	0,38	2,35	—	—
П-32	21	1	ПСД	2,63	130	0,14	2,3	2	ПСД
	22	1	ПСД	1,95	260	0,57	2,7	2	ПСД
	23	1	ПСД	$2,83 \times 3,8$	71	0,04	2,64	2	ПСД
	24	1	ПСД	2,63	143	0,16	2,75	2	ПСД
	25	1	ПСД	2,63	156	0,168	2,8	—	—
	26	1	ПСД	1,68	310	0,84	2,3	—	—
	27	1	ПСД	$2,83 \times 3,8$	78	0,044	2,9	—	—
	28	1	ПСД	2,63	155	0,168	2,8	—	—

Примечания: 1. Число полюсов: главных — 2, добавочных — 1.
 2. В обмотках главных полюсов катушки соединены между собой.
 3. Класс изоляции А.

51. Обмоточные данные генераторов единой серии П

Тип генератора	Позиция	$P, \text{ кет}$	$U, \text{ в}$	$I, \text{ а}$	$n, \text{ об/мин}$	Обмотка				
						z	w_z	y_z	k	y_k
П-41	1	2,7	115	23,4	1450	27	26	1—8	81	1—41
	2		230	11,7	1450		52			
	3	6,2	115	53,8	2850		24			
	4		230	26,9	2850		26			
	5	1,7/2,1	110/160	15,5/13,1	1450		38			
	6		220/320	7,75/6,55	1450		70			
	7	3 9/4,8	110/160	35,5/30,0	2850		36			
	8		220/320	17,8/15,0	2850		38			

последовательная				Обмотка параллельная					
вод	w_{Π}	$R, \text{ом}$	$G, \text{кг}$	n_k	Провод		w_{Π}	$R, \text{ом}$	$G, \text{кг}$
Раз- мер, мм					Марка	Диа- метр, мм			
1,56	105	0,636	1,25	2	ПЭТВ	0,41	1600	152	1,4
1,16	210	2,3	1,35	2		0,27	3500	770	1,35
3,05	30	0,046	1,3	2		0,41	1600	152	1,4
2,10	61	0,208	1,3	2		0,31	2800	470	1,4
—	—	—	—	2		0,41	3600	344	3,0
—	—	—	—	2		0,31	6300	1050	2,8
1,95	87	0,34	1,6	2	ПЭТВ	0,47	2400	188	3,0
1,45	180	1,32	1,9	2		0,31	5400	980	3,0
3,05	35	0,056	1,7	2		0,62	1500	66	3,2
2,10	71	0,24	1,4	2		0,41	3250	345	3,0
—	—	—	—	2		0,59	2500	116	4,55
—	—	—	—	2		0,41	6000	520	5,2
—	—	—	—	2		0,59	2500	116	4,55
—	—	—	—	2		0,41	5000	460	4,6
2,26	49	0,17	2,0	2	ПЭТВ	0,55	1800	138	3,6
1,68	90	0,58	1,5	2		0,38	3400	530	3,5
2,63	12	0,017	1,0	2		0,59	1500	88,8	3,5
3,05	29	0,059	1,37	2		0,41	3200	390	3,5
—	—	—	—	2		0,62	2400	128	6,1
—	—	—	—	2		0,47	4150	388	6,5
—	—	—	—	2		0,69	2000	90	6,6
—	—	—	—	2		0,47	4150	388	6,5

последовательно.

4-го габарита в защищенном исполнении

мисоря

Емк- мисоря	Провод		$2a$	t	w_c	w_k	w	$R, \text{ом}$	$G, \text{кг}$
	Марка	Диа- метр, мм							
—	ПЭТСО	1,45	2	—	4—5—4	13	351	0,384	2,4
	ПЭТСО	1,00	2	—	9—8—9	26	702	1,61	2,3
	ПЭТСО	1,45	2	2	2—2—2	6	162	0,0889	2,2
	ПЭТСО	1,45	2	—	4—5—4	13	351	0,384	2,2
	ПЭТСО	1,16	2	—	6—7—6	19	513	0,87	2,04
	ПЭТСО	0,80	2	—	12—11—12	35	945	3,4	2,1
	ПЭТСО	1,16	2	2	3—3—3	9	243	0,208	2,2
	ПЭТСО	1,16	2	—	6—7—6	19	513	0,87	2,2

Тип генератора	Позиция	Р, кет	U, в	I, а	n, об/мин	Обмотка				
						z	w _z	y _z	k	y _k
П-42	9	3,2	115	27,8	1450	27	40	1—8	81	1—41
	10		230	13,9	1450		38			
	11		115	62,6	2850		30			
	12	7,2	230	31,3	2850		40			
	13		110/160	21,5/18,1	1450		26			
	14	2,36/2,9	220/320	10,7/9,05	1450		52			
	15		110/160	43/36,2	2850		28			
	16	4,72/5,8	220/320	21,5/18,1	2850		26			

Тип генератора	Позиция	Обмотка добавочных полюсов					Обмотка		
		n _k	Провод		w _п	R, ом	G, кг	n _k	Про
			Марка	Размер, мм					Марка
П-41	1	4	ПСД	2,63	55	0,172	2,7	4	ПСД
	2	4	ПСД	1,95	110	0,62	2,9	4	ПЭТСО
	3	4	ПСД	2,83×4,4	25	0,0352	2,7	4	ПСД
	4	4	ПСД	2,63	55	0,172	2,7	4	ПСД
	5	4	ПСД	2,26	80	0,34	3,0	—	—
	6	4	ПСД	1,68	152	1,18	3,0	—	—
	7	4	ПСД	3,28	38	0,0756	2,9	—	—
	8	4	ПСД	2,26	80	0,34	3,0	—	—
П-42	9	4	ПСД	3,05	42	0,124	3,45	4	ПСД
	10	4	ПСД	2,10	80	0,56	3,3	4	ПСД
	11	4	ПСД	2,83×4,4	21	0,038	2,9	4	ПСД
	12	4	ПСД	3,05	42	0,124	3,45	4	ПСД
	13	4	ПСД	2,63	55	0,21	3,4	—	—
	14	4	ПСД	1,95	110	0,80	3,8	—	—
	15	4	ПСД	2,83×3,8	29	0,0608	3,5	—	—
	16	4	ПСД	2,63	55	0,21	3,4	—	—

¹ Два провода в параллель.

Примечания: 1. Число полюсов: главных — 4, добавочных — 4.
2. В обмотках главных и добавочных полюсов катушки соединены.
3. Класс изоляции В.

якоря

Вид обмотки	Провод		2a	m	w_c	w_K	w	R, ом	G, кг
	Марка	Диаметр, мм							
Петлевая	ПЭТСО	1,16	2	2	3—4—3	10	270	0,266	2,7
	ПЭТСО	1,16	2	—	6—7—6	19	513	1,00	2,58
	ПЭТСО	1,35	2	3	2—1—2	5	135	0,065	2,7
	ПЭТСО	1,16	2	2	3—4—3	10	270	0,266	2,7
	ПЭТСО	1,45	2	—	4—5—4	13	351	0,44	2,3
	ПЭТСО	1,00	2	—	9—8—9	26	702	1,84	2,6
	ПЭТСО	1,35	2	2	2—3—2	7	189	0,136	2,6
	ПЭТСО	1,45	2	—	4—5—4	13	351	0,44	2,53
последовательная					Обмотка параллельная				
вод	w_{II}	R, ом	G, кг	n_K	Провод		w_{II}	R, ом	G, кг
					Марка	Диаметр, мм			
2,26	25	0,136	1,2	4	ПЭТВ	0,69	800	48	3,6
1,56	51	0,56	1,2	4	ПЭТВ	0,47	1600	214	3,4
2,83 × × 4,4	8	0,015	1,1	4	ПЭТВ	0,80	650	30	4,0
3,05	14	0,042	1,1	4	ПЭТВ	0,51	1350	154	3,4
—	—	—	—	4	ПЭТВ	0,69	1050	65	4,8
—	—	—	—	4	ПЭТВ	0,51	1850	210	4,6
—	—	—	—	4	ПЭТВ	0,69	1050	65	4,8
—	—	—	—	4	ПЭТВ	0,47	2000	260	4,4
3,05	15	0,0543	1,5	4	ПЭТВ	0,72	750	50	4,4
2,10	40	0,30	1,9	4	ПЭТВ	0,51	1350	180	4,0
3,28 ¹	5	0,0077	1,1	4	ПЭТВ	0,72	750	50	4,4
3,28	10	0,03	1,15	4	ПЭТВ	0,51	1350	180	4,0
—	—	—	—	4	ПЭТВ	0,72	1000	62,4	5,8
—	—	—	—	4	ПЭТВ	0,55	1800	204	6,1
—	—	—	—	4	ПЭТВ	0,69	1000	68	5,1
—	—	—	—	4	ПЭТВ	0,51	2000	268	5,8

или между собой последовательно.

52. Обмоточные данные генераторов единой серии П

Тип генера- тора	Позиция	Р, кВт	U, в	I, а	n, об/мин	Обмотка								
						z	w _z	y _z	k	y _k				
П-51	1	5,0	115	43,4	1450	31	28	1—9	93	1—47				
	2		230	21,7	1450		28							
	3		115	95,6	2850		32							
	4	11,0	230	47,8	2850		32							
	5	3,42/4,2	110/160	31,1/26,2	1450		40							
	6		220/320	15,5/13,1	1450		40							
	7	6,9/8,5	110/160	63/53	2850		30							
	8	220/320	31,5/26,5	2850	40									
П-52	9	6,5	115	56,5	1450	31	24	1—9	93	1—47				
	10		230	28,2	1450		24							
	11		230	60,9	2850		24							
	12	4,9/6,0	110/160	44,4/37,5	1450		28							
	13		220/320	22,2/18,8	1450		28							
	14	9,0/11	110/160	81,5/68,8	2850		32							
	15		220/320	40,7/34,4	2850		28							
	П-61	16	9,0	115	78,3		1450				31	48	1—9	93
17		230		39,1	1450	44								
18		230		78,3	2850	36								
19		5,85/7,2	110/160	53,3/45	1450	32								
20			220/320	26,7/22,5	1450	60								
21		11,8/14,5	110/160	107,2/90,6	2850	32								
22			220/320	53,6/45,3	2850	32								
П-62		23	11,5	115	100	1450	31	32	1—9	93		1—47		
	24	230		50	1450	32								
	25	230		109	2850	32								
	26	7,5/9,2	110/160	68/57,5	1450	36								
	27		220/320	34/28,8	1450	48								
	28	18/22	220/320	81,5/68,8	2850	36								
	Тип генера- тора	Позиция	Обмотка добавочных полюсов								Обмотка			
			n _к	Провод		w _п		R, ом			G, кг		n _к	Про
Марка				Размер, мм	Марка									
П-51	1	4	ПСД	2,83×4,4	34	0,052	3,9	4	ПСД					
	2	4	ПСД	2,63	68	0,23	3,6	4	ПСД					
	3	4	ПСД	3,28×6,9	19	0,0156	4,0	4	Голый					

¹ Два провода в параллель.

5 и 6-го габаритов в защищенном исполнении

якоря

Вид об-мотки	Провод		2a	m	w _c	w _K	w	R, ом	G, кг
	Марка	Диаметр, мм							
Волновая	ПЭТСО	1,45	2	2	2—3—2	7	217	0,139	3,55
	ПЭТСО	1,45	2	—	5—4—5	14	434	0,56	3,55
	ПЭТСО	1,45	2	4	1—2—1	4	124	0,0395	4,1
	ПЭТСО	1,35	2	2	3—2—3	8	248	0,182	3,6
	ПЭТСО	1,16	2	2	3—4—3	10	310	0,31	3,2
	ПЭТСО	1,16	2	—	7—6—7	20	620	1,24	3,2
	ПЭТСО	1,45	2	3	2—1—2	5	155	0,066	3,7
	ПЭТСО	1,16	2	2	3—4—3	10	310	0,31	3,3
	ПСД	1,68	2	2	2—2—2	6	186	0,10	4,7
	ПСД	1,68	2	—	4—4—4	12	372	0,40	4,7
	ПСД	1,68	2	2	2—2—2	6	186	0,01	4,7
	ПЭТСО	1,56	2	2	2—3—2	7	217	0,14	4,4
	ПЭТСО	1,45	2	—	5—4—5	14	434	0,64	4,2
	ПЭТСО	1,45	2	4	1—2—1	4	124	0,046	4,8
	ПЭТСО	1,45	2	2	2—3—2	7	217	0,16	4,2
	ПЭТСО	1,35+ +1,45	2	2	2—2—2	6	186	0,072	6,4
	ПЭТСО	1,45	2	2	4—3—4	11	341	0,25	6,4
	ПЭТСО	1,56	2	3	2	6	186	0,078	5,9
	ПЭТСО	1,68	2	2	3—2—3	8	248	0,135	6,4
	ПЭТСО	1,16	2	2	5—5—5	15	465	0,526	5,5
	ПЭТСО	1,56	2	4	1—2—1	4	124	0,039	5,3
	ПЭТСО	1,56	2	2	3—2—3	8	248	0,156	5,5
	ПЭТСО	1,56	2	4	1—2—1	4	124	0,044	5,95
	ПЭТСО	1,56	2	2	3—2—3	8	248	0,176	5,95
	ПЭТСО	1,56	2	4	1—2—1	4	124	0,044	5,95
	ПЭТСО	1,56	2	3	2	6	186	0,088	5,9
	ПЭТСО	1,35	2	2	4	12	372	0,351	6,7
	ПЭТСО	1,56	2	3	2	6	186	0,0875	6,5
последовательная					Обмотка параллельная				
Вид	w _п	R, ом	G, кг	n _K	Провод		w _п	R, ом	G, кг
Диаметр, мм					Марка	Диаметр, мм			
3,05 ¹	17	0,03	3,4	4	ПЭТВ	0,86	700	32	5,8
1,05	35	0,112	3,2	4	ПЭТВ	0,59	1300	126	4,7
1,1 12,5 ¹	4	0,003	1,7	4	ПЭТВ	0,80	800	42,4	5,6

Тип генера- тора	Позиция	Обмотка добавочных полюсов						Обмотка	
		n _к	Провод		w _п	R, ом	G, кг	n _к	Про
			Марка	Размер, мм					Марка
П-51	4	4	ПСД	3,28	39	0,084	3,2	4	Голый
	5	4	ПСД	3,28	48	0,104	3,9	—	—
	6	4	ПСД	2,26	97	0,44	4,0	—	—
	7	4	ПСД	2,83×4,4	24	0,0366	2,8	—	—
	8	4	ПСД	3,28	48	0,104	3,0	—	—
П-52	9	4	ПСД	2,63×5,9	29	0,05	6,1	4	ПСД
	10	4	ПСД	3,05	58	0,2	5,7	4	ПСД
	11	4	ПСД	2,63×5,9	29	0,05	6,1	4	Голый
	12	4	ПСД	2,83×4,4	34	0,073	5,6	—	—
	13	4	ПСД	2,63	68	0,32	5,1	—	—
	14	4	ПСД	4,4×5,9	19	0,0196	6,5	—	—
	15	4	ПСД	2,83×4,0	34	0,073	5,6	—	—
П-61	16	4	ПСД	3,8×5,1	29	0,0334	6,5	4	ПСД
	17	4	ПСД	2,83×4,4	53	0,1	7,8	4	ПСД
	18	4	ПСД	3,8×5,1	29	0,0334	5,5	4	ПСД
	19	4	ПСД	2,53×5,9	39	0,052	6,2	—	—
	20	4	ПСД	3,28	73	0,2	7,5	—	—
	21	4	ПСД	4,4×5,9	19	0,016	5,85	—	—
	22	4	ПСД	2,63×5,9	39	0,052	6,2	—	—
П-62	23	4	ПСД	4,4×5,9	19	0,0178	6,0	4	ПСД
	24	4	ПСД	2,63×5,9	39	0,7	8,2	4	ПСД
	25	4	ПСД	4,4×5,9	19	0,178	6,0	4	ПСД
	26	4	ПСД	3,8×5,1	29	0,1	7,8	—	—
	27	4	ПСД	3,28	58	0,1	7,2	—	—
	28	4	ПСД	3,8×5,1	29	0,1	7,8	—	—

- Примечания: 1. Число полюсов: главных — 4, добавочных — 4.
2. В обмотках главных и добавочных полюсов катушки соединены между собой.
3. Класс изоляции В.

последовательная			G, кг	Обмотка параллельная					
вод	w _п	R, ом		n _к	Провод		w _п	R, ом	G, кг
Размер, мм					Марка	Диаметр, мм			
1,35×12,5	8	0,012	1,7	4	ПЭТВ	0,55	1500	160	5,0
—	—	—	—	4	ПЭТВ	0,86	950	43,4	7,7
—	—	—	—	4	ПЭТВ	0,59	1850	171,0	6,7
—	—	—	—	4	ПЭТВ	0,80	1100	58	7,7
—	—	—	—	4	ПЭТВ	0,59	1850	171,0	6,7
Ø 3,05	8	0,0148	1,7	4	ПЭТВ	0,86	700	36	6,3
2,1×6,9	16	0,0312	2,2	4	ПЭТВ	0,62	1260	134	6,4
1,35×12,5	4	0,0032	2,0	4	ПЭТВ	0,62	1260	134	6,4
—	—	—	—	4	ПЭТВ	1,00	700	30	9,8
—	—	—	—	4	ПЭТВ	0,69	1400	110	8,5
—	—	—	—	4	ПЭТВ	0,80	1050	61	8,4
—	—	—	—	4	ПЭТВ	0,62	1700	170	8,1
3,8×5,1	6	0,0088	1,7	4	ПЭТВ	0,93	800	35	8,5
2,83×3,8	15	0,04	2,4	4	ПЭТВ	0,69	1500	120	8,9
3,8×5,1	6	0,0088	1,7	4	ПЭТВ	0,69	1500	120	8,9
—	—	—	—	4	ПЭТВ	0,86	1400	72,4	13,0
—	—	—	—	4	ПЭТВ	0,69	2300	186	13,6
—	—	—	—	4	ПЭТВ	0,86	1400	72,4	13,0
—	—	—	—	4	ПЭТВ	0,62	2700	270	13,0
4,4×5,9	7	0,009	3,1	4	ПЭТВ	1,08	650	24,8	11,0
3,28×5,1	14	0,028	3,9	4	ПЭТВ	0,80	1150	76	10,2
4,4×6,9	5	0,0055	2,7	4	ПЭТВ	0,80	1150	76	10,0
—	—	—	—	4	ПЭТВ	0,93	1200	62	14,5
—	—	—	—	4	ПЭТВ	0,69	2100	197	15,0
—	—	—	—	4	ПЭТВ	0,69	2100	198	15,0

53. Обмоточные данные электродвигателей серии ПО

Тип электро- двигателя	Позиция	$P, \text{квт}$	$U, \text{в}$	$I, \text{а}$	$n, \text{об/мин}$	Обмотка				
						z	w	y_z	k	u_k
ПО-12	1	0,17	110	2,4	1000	14	134	1—8	56	1—2
	2		220	1,25	1000	14	268	1—8	56	1—2
	3	0,30	110	4,0	1500	14	92	1—8	56	1—2
	4		220	2,0	1500	14	192	1—8	56	1—2
	5	0,7	110	8,6	3000	14	48	1—8	56	1—2
	6		220	4,3	3000	14	96	1—8	56	1—2
ПО-22	7	0,45	110	5,8	1000	18	76	1—10	72	1—2
	8		220	2,9	1000	18	144	1—10	72	1—2
	9	0,7	110	8,4	1500	18	50	1—10	72	1—2
	10		220	4,1	1500	18	100	1—10	72	1—2
	11	1,5	110	17,3	3000	18	52	1—10	72	1—2
	12		220	8,5	3000	18	54	1—10	72	1—2

Тип электро- двигателя	Позиция	Обмотка добавочных полюсов						Обмотка	
		n_k	Провод		w_p	$R, \text{ом}$	$G, \text{кг}$	n_k	Про
			Марка	Раз- мер, мм					Марка
ПО-12	1	1	ПЭВ-2	1,00	338	1,9	0,65	2	ПЭВ-2
	2	1	ПЭВ-2	0,72	675	6,95	0,6	2	ПЭВ-2
	3	1	ПЭВ-2	1,25	242	0,82	0,55	2	ПЭВ-2
	4	1	ПЭВ-2	0,80	495	4,15	0,55	2	ПЭВ-2
	5	1	ПЭВ-2	1,56	121	0,268	0,5	2	ПЭВ-2
	6	1	ПЭВ-2	1,25	242	0,82	0,64	2	ПЭВ-2
ПО-22	7	1	ПЭВ-2	1,68	246	0,554	1,4	2	ПЭВ-2
	8	1	ПЭВ-2	1,35	465	1,65	1,8	2	ПЭВ-2
	9	1	ПЭВ-2	2,10	160	0,24	1,55	2	ПЭВ-2
	10	1	ПЭВ-2	1,56	328	0,9	1,85	2	ПЭВ-2
	11	1	ПЭВ-2	3,05	84	0,0625	1,75	2	ПЭВ-2
	12	1	ПЭВ-2	2,10	177	0,27	1,7	2	ПЭВ-2

- Примечания: 1. Число полюсов: главных — 2, добавочных — 1.
 2. В обмотках главных полюсов катушки соединены между собой последовательно.
 3. Класс изоляции А.

1 2-го габаритов в закрытом исполнении с наружным обдувом

якоря

Вид обмотки	Провод		2a	m	w _c	w _K	w	R, ом	G, кг
	Марка	Диаметр, мм							
Петлевая	ПЭВ-2	0,59	2	—	17—16—17—17	67	938	5,6	1,0
	ПЭВ-2	0,41	2	—	33—34—34—33	134	1876	83	0,97
	ПЭВ-2	0,72	2	—	11—12—12—11	46	644	2,56	0,96
	ПЭВ-2	0,51	2	—	24	96	1344	10,7	1,05
	ПЭВ-2	1,00	2	—	6	24	336	0,7	0,96
	ПЭВ-2	0,72	2	—	12	48	672	2,7	1,00
	ПЭВ-2	0,93	2	—	9—10—10—9	38	684	1,94	1,87
	ПЭВ-2	0,62	2	—	18	72	1296	8,35	1,76
	ПЭВ-2	1,08	2	—	6—7—6—6	25	450	0,95	1,8
	ПЭВ-2	0,80	2	—	12—13—13—12	50	900	3,46	1,87
	ПЭВ-2	1,08	2	2	3—4—3—3	13	234	0,246	1,9
	ПЭВ-2	1,08	2	—	7—6—7—7	27	486	1,03	1,98

последовательная				Обмотка параллельная					
Диаметр, мм	w _п	R, ом	G, кг	n _K	Провод		w _п	R, ом	G, кг
					Марка	Диаметр, мм			
1,08	45	0,46	0,2	2	ПЭВ-2	0,33	2800	360	1,4
0,72	105	2,5	0,22	2	ПЭВ-2	0,27+0,23	4500	1140	1,34
1,25	30	0,21	0,15	2	ПЭВ-2	0,38	2100	208	1,5
0,86	72	1,08	0,19	2	ПЭВ-2	0,27+0,23	4500	1140	1,34
1,68	16	0,066	0,18	2	ПЭВ-2	0,38	2100	208	1,5
1,35	35	0,25	0,17	2	ПЭВ-2	0,27	4000	785	1,45
1,45	27	0,178	0,24	2	ПЭВ-2	0,47	2400	175	2,75
1,35	43	0,34	0,37	2	ПЭВ-2	0,33	4800	712	2,75
1,56	24	0,14	0,29	2	ПЭВ-2	0,47	2400	175	2,75
1,35	43	0,34	0,37	2	ПЭВ-2	0,33	4800	712	2,75
2,26	10	0,027	0,23	2	ПЭВ-2	0,51	2050	127	2,8
1,56	24	0,14	0,29	2	ПЭВ-2	0,33	4800	712	2,75

54. Обмоточные данные электродвигателей серии ПО

Тип электродвигателя	Позиция	Р, кат	U, в	I, а	n, об/мин	Обмотка				
						z	w ₂	y ₂	k	y _k
ПО-32	1	1,0	110	11,4	1000	18	42	1—10	72	1—2
	2		220	5,8	1000	18	82	1—10	72	1—2
	3		110	16,7	1500	18	60	1—10	72	1—2
	4	1,5	220	8,3	1500	18	58	1—10	72	1—2
	5		110	32,4	3000	18	48	1—10	72	1—2
	6	3,0	220	16,0	3000	18	60	1—10	72	1—2
ПО-42	7	1,5	110	17,4	1000	27	44	1—8	81	1—41
	8		220	8,7	1000	27	44	1—8	81	1—41
	9		110	26,0	1500	27	32	1—8	81	1—41
	10	2,3	220	13,0	1500	27	32	1—8	81	1—41
	11		110	56,0	3000	27	32	1—8	81	1—41
	12	5,0	220	27,5	3000	27	32	1—8	81	1—41
Тип электродвигателя	Позиция	Обмотка добавочных полюсов						Обмотка		
		n _k	Провод		w _п	R, ом	G, кг	n _k	Про	
			Марка	Размер, мм					Марка	
ПО-32	1	1	ПСД	2,63	143	0,16	2,75	2	ПСД	
	2	1	ПСД	1,95	260	0,57	2,7	2	ПЭВ-2	
	3	1	ПСД	3,28	97	0,069	2,6	2	ПСД	
	4	1	ПСД	2,26	185	0,29	2,7	2	ПСД	
	5	1	ПСД	2,1×6,9	52	0,022	2,3	2	ПСД	
	6	1	ПСД	3,28	97	0,069	2,6	2	ПСД	
ПО-42	7	4	ПСД	3,05	46	0,136	3,8	4	ПСД	
	8	4	ПСД	2,10	93	0,58	3,6	4	ПСД	
	9	4	ПСД	3,28	34	0,086	3,2	4	ПСД	
	10	4	ПСД	2,63	67	0,26	4,0	4	ПСД	
	11	4	ПСД	2,1×6,9	17	0,0264	2,8	4	ПСД	
	12	4	ПСД	3,28	34	0,086	3,2	4	ПСД	

- Примечания: 1. Число главных и добавочных полюсов у двигателей
2. В обмотках главных и добавочных полюсов катушки соединены между собой
3. Класс изоляции В.

3 и 4-го габаритов в закрытом исполнении с наружным обдувом

якоря

Вид обмотки	Провод		2a	m	w _c	w _к	w	R, ом	G, кг	
	Марка	Диаметр, мм								
Петлевая	ПЭВ-2	1,35	2	—	5—6—5—5	21	378	0,65	3,3	
	ПЭВ-2	0,93	2	—	10—11—10—10	41	738	2,65	2,86	
	ПЭВ-2	1,16	2	2	4—3—4—4	15	270	0,31	3,1	
	ПЭВ-2	1,16	2	—	7—8—7—7	29	522	1,21	3,08	
	ПЭВ-2	1,25	2	3	2	8	144	0,095	3,3	
	ПЭВ-2	1,16	2	2	4—3—4—4	15	270	0,31	3,08	
Волновая	ПЭТСО	1,08	2	2	4—3—4	11	297	0,336	2,5	
	ПЭТСО	1,08	2	—	7—8—7	22	597	1,34	2,53	
	ПЭТСО	1,25	2	2	3—2—3	8	216	0,182	2,2	
	ПЭТСО	1,25	2	—	5—6—5	16	432	0,73	2,7	
	ПЭТСО	1,25	2	4	1—2—1	4	108	1,045	2,2	
	ПЭТСО	1,25	2	2	3—2—3	8	216	0,182	2,2	
последовательная					Обмотка параллельная					
Вод	Размер, мм	w _п	R, ом	G, кг	n _к	Провод		w _п	R, ом	G, кг
						Марка	Диаметр, мм			
	2,26	15	0,054	0,51	2	ПЭВ-2	0,62	2100	120	5,7
	1,56	40	0,29	0,55	2	ПЭВ-2	0,47+0,41	4100	490	5,5
	1,16×5,9	10	0,022	0,46	2	ПЭВ-2	0,62	2100	120	5,7
	1,95	25	0,162	0,42	2	ПЭВ-2	0,41	4600	564	5,8
	2,1×6,9	6	0,006	0,6	2	ПЭВ-2	0,51	3000	240	5,3
	1,16×5,9	10	0,022	0,46	2	ПЭВ-2	0,41	4600	564	5,8
	2,63×5,9	5	0,0085	1,2	4	ПЭТВ	0,69	1000	72,8	5,25
	1,16×5,9	10	0,0392	0,9	4	ПЭТВ	0,51	1800	242	5,3
	3,28×5,1	4	0,0064	1,0	4	ПЭТВ	0,62	1200	106	5,05
	1,16×5,9	8	0,0312	0,8	4	ПЭТВ	0,47	1900	300	4,7
	3,28×5,1	2	0,0032	0,5	4	ПЭТВ	0,62	1200	106	5,05
	3,28×5,1	4	0,0064	1,0	4	ПЭТВ	0,47	1900	300	4,7

4 величины — 2 и 1, а у двигателей 4 величины — 4 и 4.
последовательно.

55. Обмоточные данные электродвигателей серии ПБ

Тип электро- двигателя	Позиция	Р, квт	U, в	I, а	n, об/мин	Обмотка				
						z	w _z	y _z	k	y _k
ПБ-11	1	0,15	110	2,0	1500	14	144	1—8	56	1—2
	2		220	1,0	1500		288			
	3	0,33	110	3,8	3000		76			
ПБ-12	4	0,23	110	3,0	1500	14	100	1—8	56	1—2
	5		220	1,45	1500		200			
	6	0,52	110	6,0	3000		50			
ПБ-21	7	0,24	110	3,3	1000	18	108	1—10	72	1—2
	8		220	1,66	1000		216			
	9	0,35	110	4,5	1500		78			
	10	0,8	220	2,2	1500		156			
	11		110	9,3	3000		76			
ПБ-22	12	0,35	110	4,5	1000	18	80	1—10	72	1—2
	13		220	2,3	1000		154			
	14	0,5	110	6,0	1500		56			
	15	1,0	220	3,0	1500		112			
	16		110	11,5	3000		60			
ПБ-31	17	0,45	110	5,5	1000	18	68	1—10	72	1—2
	18		220	2,75	1000		140			
	19	0,65	110	7,4	1500		48			
	20		220	3,75	1500		96			
	21	1,3	110	14,0	3000		52			
	22		220	7,5	3000		52			
ПБ-32	23	0,65	110	7,4	1000	18	48	1—10	72	1—2
	24		220	3,7	1000		92			
	25	1,0	110	11,0	1500		64			
	26	1,9	220	5,5	1500		66			
	27		110	20,5	3000		32			

1, 2 и 3-го габаритов в закрытом исполнении без обдува

якоря

Вид обмотки	Провод		2a	m	w _c	w _K	w	R, ом	G, кг
	Марка	Диаметр, мм							
Петлевая	ПЭВ-2	0,55	2	—	18	72	1008	6,0	0,88
	ПЭВ-2	0,41	2	—	36	144	2016	21,4	0,76
	ПЭВ-2	0,80	2	—	9—10—10—9	38	532	1,5	0,83
	ПЭВ-2	0,69	2	—	12—13—13—12	50	700	3,04	0,95
	ПЭВ-2	0,47	2	—	25	100	1400	13,2	0,9
	ПЭВ-2	1,00	2	—	6—7—6—6	25	350	0,725	1,0
	ПЭВ-2	0,72	2	—	13—14—14—13	54	972	4,1	1,55
	ПЭВ-2	0,51	2	—	27	108	1944	16,5	1,76
	ПЭВ-2	0,86	2	—	10—9—10—10	39	702	2,05	1,6
	ПЭВ-2	0,62	2	—	19—20—20—19	78	1404	8,0	1,65
	ПЭВ-2	0,86	2	2	5—4—5—5	19	342	0,505	1,54
	ПЭВ-2	0,86	2	—	10	40	720	2,38	1,87
	ПЭВ-2	0,59	2	—	19—20—19—19	77	1386	9,8	1,87
	ПЭВ-2	1,00	2	—	7	28	504	1,25	1,8
	ПЭВ-2	0,72	2	—	14	56	1008	4,8	1,85
	ПЭВ-2	1,00	2	2	4—3—4—4	15	270	0,33	1,87
	ПЭВ-2	1,08	2	—	8—9—9—8	34	612	1,375	2,7
	ПЭВ-2	0,72	2	—	17—18—18—17	70	1260	6,36	2,55
	ПЭВ-2	1,25	2	—	6	24	432	0,73	2,8
	ПЭВ-2	0,86	2	—	12	48	864	3,07	2,5
	ПЭВ-2	1,25	2	2	3—4—3—3	13	234	0,196	2,5
	ПЭВ-2	1,25	2	—	6—7—7—6	26	468	0,0784	2,75
	ПЭВ-2	1,25	2	—	6	24	432	0,88	3,0
	ПЭВ-2	0,86	2	—	11—12—12—11	46	828	3,51	2,7
	ПЭВ-2	1,08	2	2	4	16	288	0,4	2,95
	ПЭВ-2	1,08	2	—	8—9—8—8	33	594	1,6	3,1
	ПЭВ-2	1,45	2	2	2	8	144	0,107	3,0

Тип электро- двигателя	Позиция	Обмотка добавочных полюсов						Обмотка	
		n _к	Провод		w _п	R, ом	G, кг	n _к	Про
			Марка	Размер, мм					
ПБ-11	1	1	ПЭВ-2	1,00	380	1,7	0,57	2	ПЭВ-2
	2	1	ПЭВ-2	0,69	760	7,1	0,55	2	ПЭВ-2
	3	1	ПЭВ-2	1,45	195	0,415	0,6	2	ПЭВ-2
ПБ-12	4	1	ПЭВ-2	1,16	260	1,04	0,6	2	ПЭВ-2
	5	1	ПЭВ-2	0,86	515	3,8	0,64	2	ПЭВ-2
	6	1	ПЭВ-2	1,56	126	0,275	0,55	2	ПЭВ-2
ПБ-21	7	1	ПЭВ-2	1,56	350	0,77	1,28	2	ПЭВ-2
	8	1	ПЭВ-2	1,08	700	3,63	1,6	2	ПЭВ-2
	9	1	ПЭВ-2	1,56	282	0,58	1,2	2	ПЭВ-2
	10	1	ПЭВ-2	1,25	496	1,75	1,4	2	ПЭВ-2
	11	1	ПСД	2,26	142	0,14	1,2	2	ПЭВ-2
ПБ-22	12	1	ПЭВ-2	1,56	260	0,67	1,35	2	ПЭВ-2
	13	1	ПЭВ-2	1,25	500	2,10	1,75	2	ПЭВ-2
	14	1	ПСД	1,95	195	0,332	1,55	2	ПЭВ-2
	15	1	ПЭВ-2	1,45	370	1,18	1,4	2	ПЭВ-2
	16	1	ПСД	2,63	103	0,094	1,55	2	ПСД
ПБ-31	17	1	ПСД	2,10	234	0,35	2,3	2	ПЭВ-2
	18	1	ПЭВ-2	1,56	460	1,27	2,3	2	ПЭВ-2
	19	1	ПСД	2,26	164	0,216	1,9	2	ПСД
	20	1	ПСД	1,68	330	0,75	1,9	2	ПЭВ-2
	21	1	ПСД	3,28	90	0,053	1,95	2	ПСД
	22	1	ПСД	2,26	170	0,208	1,8	2	ПСД
ПБ-32	23	1	ПСД	2,63	156	0,168	2,8	2	ПСД
	24	1	ПСД	1,68	310	0,84	2,3	2	ПЭВ-2
	25	1	ПСД	3,05	105	0,086	2,4	2	ПСД
	26	1	ПСД	2,10	215	0,38	2,4	2	ПСД
	27	1	ПСД	2,1×6,9	52	0,022	2,3	2	ПСД

- Примечания: 1. Число полюсов: главных — 2, добавочных — 1.
2. В обмотках главных полюсов катушки соединены между собой последовательно.
3. Класс изоляции В.

последовательная				Обмотка параллельная						
вод	Размер, мм	w_{II}	$R, \text{ом}$	$G, \text{кг}$	n_k	Провод		w_{II}	$R, \text{ом}$	$G, \text{кг}$
						Марка	Диаметр, мм			
	1,16	40	0,29	0,15	2	ПЭВ-2	0,29	3500	490	1,15
	0,80	90	1,32	0,15	2	ПЭВ-2	0,21	6500	1600	1,2
	1,08	27	0,215	0,15	2	ПЭВ-2	0,29	3500	490	1,15
	1,25	35	0,25	0,17	2	ПЭВ-2	0,35	2500	292	1,4
	0,86	72	1,08	0,19	2	ПЭВ-2	0,23	5100	1380	1,55
	1,35	22	0,14	0,15	2	ПЭВ-2	0,35	2500	292	1,4
	1,35	50	0,33	0,3	2	ПЭВ-2	0,38	3500	326	2,2
	0,93	100	1,4	0,6	2	ПЭВ-2	0,27	7000	1288	2,3
	1,45	35	0,20	0,27	2	ПЭВ-2	0,38	3500	326	2,2
	1,08	70	0,75	0,3	2	ПЭВ-2	0,27	7000	1288	2,3
	1,95	18	0,057	0,29	2	ПЭВ-2	0,38	3500	326	2,2
	1,45	27	0,178	0,24	2	ПЭВ-2	0,41	3100	300	2,8
	1,35	43	0,34	0,37	2	ПЭВ-2	0,31	5200	870	2,6
	1,56	24	0,14	0,3	2	ПЭВ-2	0,41	3100	300	2,8
	1,35	43	0,34	0,37	2	ПЭВ-2	0,31	5200	870	2,6
	2,26	10	0,027	0,23	2	ПЭВ-2	0,41	3100	300	2,8
	1,56	28	0,16	0,35	2	ПЭВ-2	0,51	3000	200	4,4
	1,45	49	0,356	0,5	2	ПЭВ-2	0,33	5600	820	3,5
	2,10	18	0,06	0,45	2	ПЭВ-2	0,51	3000	200	4,4
	1,56	35	0,212	0,45	2	ПЭВ-2	0,33	6000	880	3,75
	2,63	12	0,026	0,45	2	ПЭВ-2	0,51	3000	200	4,4
	1,95	21	0,081	0,43	2	ПЭВ-2	0,33	5600	820	3,5
	1,95	20	0,092	0,5	2	ПЭВ-2	0,51	3000	240	5,3
	1,56	40	0,29	0,55	2	ПЭВ-2	0,35	6000	990	4,9
	2,26	15	0,054	0,5	2	ПЭВ-2	0,51	3000	240	5,3
	1,68	25	0,162	0,5	2	ПЭВ-2	0,33+0,38	3000+3000	990	5,2
	2,1×6,9	6	0,006	0,5	2	ПЭВ-2	0,51	3000	240	5,3

56. Обмоточные данные электродвигателей серии ПБ

Тип электро- двигателя	Позиция	Р, квт	U, в	I, а	n, об/мин	Обмотка				
						z	w _z	y _z	k	y _k
ПБ-41	1	0,7	110	8,5	1000	27	38	1—8	81	1—41
	2		220	4,3	1000		72			
	3	1,2	110	14,0	1500		44			
	4		220	7,0	1500		44			
	5	2,3	110	25,5	3000		36			
	6		220	12,6	3000		48			
ПБ-42	7	1,0	110	11,8	1000	27	28	1—8	81	1—41
	8		220	6,0	1000		52			
	9	1,5	110	16,8	1500		40			
	10		220	8,4	1500		36			
	11	3,0	110	32,8	3000		30			
ПБ-51	12	1,2	110	14,4	1000	31	48	1—9	93	1—47
	13		220	7,2	1000		46			
	14	1,9	110	20,5	1500		32			
	15		220	10,0	1500		32			
ПБ-52	16	1,5	110	17,6	1000	31	32	1—9	93	1—47
	17		220	8,8	1000		38			
	18	2,4	110	26,4	1500		36			
	19		220	13,2	1500		26			
ПБ-61	20	1,8	110	20,0	1000	31	32	1—9	93	1—47
	21		220	10,0	1000		32			
	22	3,2	110	34,0	1500		36			
	23		220	17,0	1500		48			
ПБ-62	24	2,2	110	24,0	1000	31	42	1—9	93	1—47
	25		220	12,2	1000		52			
	26	4,0	110	43,0	1500		40			
	27		220	21,5	1500		40			

4, 5 и 6-го габаритов в закрытом исполнении без обдува

якоря

Вид обмотки	Провод		2a	m	w _c	w _K	w	R, ом	G, кг
	Марка	Диаметр, мм							
Всунутая	ПЭТСО	1,16	2	—	6—7—6	19	513	0,87	2,2
	ПЭТСО	0,72	2	—	12	36	972	4,27	1,97
	ПЭТСО	1,08	2	2	4—3—4	11	297	0,29	2,3
	ПЭТСО	1,08	2	—	7—8—7	22	594	1,16	2,0
	ПЭТСО	1,16	2	3	2	6	162	0,0913	1,87
	ПЭТСО	1,00	2	2	4	12	324	0,37	1,9
	ПЭТСО	1,35	2	—	5—4—5	14	378	0,545	2,6
	ПЭТСО	0,93	2	—	9—8—9	26	702	2,12	2,3
	ПЭТСО	1,16	2	2	3—4—3	10	270	0,266	2,7
	ПЭТСО	1,16	2	—	6	18	486	0,95	2,2
	ПЭТСО	1,25	2	3	2—1—2	5	135	0,076	2,6
	ПЭТСО	1,08	2	2	4	12	372	0,42	3,8
	ПЭТСО	1,08	2	—	8—7—8	23	713	1,63	3,6
	ПЭТСО	1,45	2	2	3—2—3	8	248	0,158	4,1
	ПЭТСО	1,08	2	—	5—5—5	16	496	0,632	4,1
	ПЭТСО	1,35	2	2	3—2—3	8	248	0,214	4,1
	ПЭТСО	1,25	2	—	6—7—6	19	589	1,18	4,0
	ПЭТСО	1,35	2	3	2	6	186	0,106	4,4
	ПЭТСО	1,56	2	—	4—5—4	13	403	0,517	3,98
	ПЭТСО	1,56	2	2	3—2—3	8	248	0,156	5,5
	ПСД	1,68	2	—	5—6—5	16	496	0,54	6,0
	ПЭТСО	1,56	2	3	2	6	186	0,078	5,5
	ПЭТСО	1,35	2	2	4	12	372	0,32	5,35
	ПЭТСО	1,45	2	3	2—3—2	7	217	0,12	6,8
	ПЭТСО	1,25	2	2	4—5—4	13	403	0,45	6,6
	ПЭТСО	1,45	2	4	2—1—2	5	155	0,0632	6,5
	ПЭТСО	1,45	2	2	3—4—3	10	310	0,256	5,9

Тип электро- двигателя	Пози- ция	Обмотка добавочных полюсов						Обмотка	
		n _к	Провод		w _п	R, ом	G, кг	n _к	Про
			Марка	Размер, мм					
ПБ-41	1	4	ПСД	2,26	80	0,34	3,0	4	ПСД
	2	4	ПСД	1,68	152	1,18	3,0	4	ПСД
	3	4	ПСД	3,05	46	0,106	2,94	4	ПСД
	4	4	ПСД	2,10	90	0,44	2,7	4	ПСД
	5	4	ПСД	2,83×4,4	25	0,037	4,2	4	ПСД
	6	4	ПСД	3,05	51	0,12	3,4	4	ПСД
ПБ-42	7	4	ПСД	2,63	59	0,235	3,7	4	ПСД
	8	4	ПСД	1,95	110	0,8	3,8	4	ПСД
	9	4	ПСД	3,05	42	0,124	3,5	4	ПСД
	10	4	ПСД	2,26	76	0,392	3,6	4	ПСД
	11	4	ПСД	2,83×4,4	21	0,038	3,0	4	ПСД
ПБ-51	12	4	ПСД	3,05	58	0,145	4,1	4	ПСД
	13	4	ПСД	2,1	110	0,58	4,3	4	ПСД
	14	4	ПСД	3,28	39	0,084	3,2	4	ПСД
	15	4	ПСД	2,63	78	0,262	4,1	4	ПСД
ПБ-52	16	4	ПСД	2,83×4,4	39	0,084	6,4	4	ПСД
	17	4	ПСД	2,26	92	0,59	5,6	4	ПСД
	18	4	ПСД	2,63×5,9	29	0,05	6,1	4	ПСД
	19	4	ПСД	2,63	63	0,292	4,7	4	ПСД
ПБ-61	20	4	ПСД	2,63×5,9	39	0,05	7,0	4	ПСД
	21	4	ПСД	3,05	78	0,22	7,0	4	ПСД
	22	4	ПСД	3,8×5,1	29	0,0334	6,5	4	ПСД
	23	4	ПСД	2,83×4,4	58	0,112	8,4	4	ПСД
ПБ-62	24	4	ПСД	3,8×5,1	34	0,0458	9,0	4	ПСД
	25	4	ПСД	3,28	63	0,2	8,5	4	ПСД
	26	4	ПСД	4,4×5,9	24	0,0254	8,3	4	ПСД
	27	4	ПСД	2,83×4,4	48	0,108	8,0	4	ПСД

- Примечания: 1. Число полюсов: главных — 4, добавочных — 4.
2. В обмотках главных и добавочных полюсов катушки соединены между собой.
3. Класс изоляции В.

последовательная				Обмотка параллельная					
вод	w _п	R, ом	G, кг	n _к	Провод		w _п	R, ом	G, кг
Размер, мм					Марка	Диаметр, мм			
1,16×5,9	10	0,0328	0,85	4	ПЭТВ	0,55	1500	146	4,35
2,26	12	0,064	0,75	4	ПЭТВ	0,38	3100	635	4,3
1,95×4,7	5	0,0112	0,5	4	ПЭТВ	0,59	1400	118	4,8
1,16×5,9	10	0,0328	0,85	4	ПЭТВ	0,41	2700	470	4,3
3,28×5,1	3	0,004	0,8	4	ПЭТВ	0,55	1500	146	4,35
2,63	6	0,024	0,4	4	ПЭТВ	0,41	2700	470	4,3
1,16×5,9	8	0,0312	0,8	4	ПЭТВ	0,59	1350	136	5,3
2,10	16	0,128	0,82	4	ПЭТВ	0,41	2700	530	4,8
2,63×5,9	5	0,0085	1,2	4	ПЭТВ	0,55	1500	172	5,1
1,16×5,9	8	0,0312	0,8	4	ПЭТВ	0,41	2700	530	4,8
3,28×5,1	3	0,0048	0,7	4	ПЭТВ	0,55	1500	172	5,1
3,28×5,1	5	0,00736	1,2	4	ПЭТВ	0,59	1650	152	6,0
1,56×3,28	10	0,048	1,0	4	ПЭТВ	0,41	2800	560	5,2
3,28×5,1	3	0,0044	1,2	4	ПЭТВ	0,55	1600	168	5,0
2,83×4,4	6	0,012	1,0	4	ПЭТВ	0,41	2800	560	5,2
1,16×5,9	6	0,0025	0,8	4	ПЭТВ	0,62	1500	150	7,2
1,16×5,9	10	0,04	1,2	4	ПЭТВ	0,41	2300	540	5,0
4,4×5,9	3	0,00328	1,5	4	ПЭТВ	0,62	1250	124	6,0
1,16×5,9	10	0,4	1,2	4	ПЭТВ	0,38	3200	854	5,9
2,63×5,9	5	0,009	1,1	4	ПЭТВ	0,69	1950	158	11,7
1,16×5,9	10	0,042	1,0	4	ПЭТВ	0,51	3100	448	9,8
4,4×5,9	3	0,0033	1,1	4	ПЭТВ	0,62	2200	216	10,2
2,63×5,9	6	0,0114	1,3	4	ПЭТВ	0,47	3800	660	10,5
3,8×5,1	5	0,007	1,4	4	ПЭТВ	0,69	1950	182	13,5
1,95×4,7	8	0,0334	1,35	4	ПЭТВ	0,51	3100	520	11,5
4,4×5,9	3	0,004	1,3	4	ПЭТВ	0,69	1950	182	13,5
2,83×3,8	5	0,016	1,5	4	ПЭТВ	0,47	3800	750	12,0

Продолжение.

57. Обмоточные данные электродвигателей и генераторов типа

	Позиция	Номинальные данные				Обмотка			
		Р, кВт	U, в	I, а	n, об/мин	Размеры паза в свету, мм	Чис		
							Па-зов	Ка-тушек	
Двигатели	1 ¹	4,5	220	30	600/1800	Рис. 25	33	33	
	2 ¹	4,7	220	30,6/34,4	450/2700	Рис. 25	33	33	
	3	8,0	110	94	750	7,9×27,5	31	31	
	4	8,0	110	95	750	10,8×27,5	27	27	
	5	8,0	220	48	750	10,8×27,5	27	27	
	6	8,0	220	48	750	9,6×27,5	27	27	
	7	10,0	220	57	1000	7,5×27,5	33	33	
	8	11,0	110	126	1000	9,6×27,5	27	27	
	9	11,0	220	63	1000	10,8×27,5	27	27	
	10	19,0	110	211	1500	7,5×27,5	33	33	
	11	19,0	220	102	1500	7,5×27,5	33	33	
	12	32,0	220	168	3000	6,5×27,5	37	37	
Генераторы	13 ⁴	1,2	200	6,0	375	Рис. 25	33	33	
	14 ⁵	2,6	230	11,3	750	Рис. 25	33	33	
	15	7,8	230	34	970	9,6×27,5	27	27	
	16 ⁶	10,6/13	110/160	96,4/81,2	1450	6,9×27,5	35	35	
	17 ⁶	10,6/13	220/320	48,2/40,6	1450	9,6×27,5	27	27	
	18	11,0	460	24	1450	Рис. 25	31	31	
	19	11,0	460	24	1450	Рис. 25	31	31	
	20	14,5	230	63	1450	6,9×27,5	35	35	
	21	16,0	115	139	1450	9,6×27,5	27	27	
	22	16,0	230	69,5	1450	7,5×27,5	33	33	
	23	16,0	230	69,5	1450	7,5×27,5	33	33	
		Позиция	Обмотка последовательная					Обмотка	
			ω _{II}	Соединение	Провод			R, ом	ω _{II}
Марка					Размер, мм	G, кг			
Двигатели	1 ¹	5	Последовательное	ПСД	2,44×3,53	0,76	0,0195	2000	Последовательное То же 2 параллельные группы То же Последовательное
	2 ¹	5		ПСД	1,68×3,53	0,8	0,022	2900	
	3	4		Голый	1,45×18	2,2	0,0049	1300	
	4	6		»	1,56×18	3,0	0,0069	1450	
	5	12		ПСД	2,1×6,4	3,0	0,0278	1450	

П-71 в защищенном исполнении с самовентилиацией

якоря

ЛЭ							Провод обмотки			R, ом при 15° С
Секций в ка- тушке	Витков в секции	Y ₂	k	Y ₁	Y ₂	Y _K	Марка	Размер, мм	G, кг	
3	6	8	99	24	25	49	ПСД	∅ 1,68	8,4	0,83
3	6	8	99	24	25	49	ПСД-Т	∅ 1,68	9,0	0,83
3	2	8	93	24	22	46	ПСД	1,56×4,7	10,8	0,0815
4 ³	2	7	107	28	25	53	ПСД	1,81×4,7	13,5	0,081
5	3	7	135	35	32	67	ПСД	1,35×2,83	11,5	0,342
5	3	7	135	35	32	67	ПСД	1,16×2,83	10,5	0,414
3	3	8	99	24	25	49	ПСД	1,45×2,83	12,0	0,224
3	2	7	81	21	19	40	ПСД	1,95×4,7	12,0	0,0565
4 ³	3	7	107	28	25	53	ПСД	1,81×2,83	12,0	0,206
3	1 ²	8	99	24	25	49	ПСД	1,45×4,7	10,5	0,0234
3	2	8	99	24	25	49	ПСД	1,45×4,7	12,0	0,0912
3	1 ²	9	111	27	28	55	ПСД	1,08×4,7	9,0	0,0356
3	15—15—15	8	99	24	25	49	ПСД-Т	∅ 1,00	8,0	5,9
3	9—8—9	8	99	24	25	49	ПСД-Т	∅ 1,40	9,0	1,58
5	3	7	135	35	32	67	ПСД	1,16×2,83	10,5	0,414
3	2	9	105	27	25	52	ПСД	1,25×4,7	12,0	0,113
5	3	7	135	35	32	67	ПСД	1,16×2,83	10,5	0,414
5	4	7	155	39	38	77	ПСД	∅ 1,50	7,5	1,00
5	4	8	155	40	37	77	ПСД	∅ 1,50	7,5	1,00
3	3	9	105	27	25	52	ПСД	1,25×2,83	8,7	0,276
3	2	7	81	21	19	40	ПСД	2,1×4,7	12,0	0,0535
3	3	8	99	24	25	49	ПСД	1,45×2,83	12,0	0,224
3	3	8	99	24	25	49	ПСД	1,45×2,83	12,0	0,224

параллельная

Обмотка добавочных полюсов

Провод			R, ом	w _ш	Соединение	Провод			R, ом
Марка	Диаметр, мм	G, кг				Марка	Размер, мм	G, кг	
ПЭТВ-1	0,69	12,9	188	95	Последовательное	ПСД	2,44×3,53	12,4	0,305
ПЭТВ-1	0,59	12,0	186	95		ПСД	1,68×3,53	8,5	0,435
ПЭТВ-1	0,86	15,5	20	30		Голый	1,45×18	12,2	0,0303
ПЭТВ	0,80	14,5	25,2	32		»	1,56×18	12,6	0,0304
ПЭТВ	0,80	15,0	102	60		ПСД	2,1×6,4	11,5	0,122

	Пози- ция	Обмотка последовательная						Обмотка	
		w_p	Соединение	Провод			R , ом	w_p	Соединение
				Марка	Размер, мм	G , кг			
Двигатели	6	8	Последовательное	ПСД	$2,1 \times 6,4$	2,0	0,0196	1500	Последовательное
	7	6		ПСД	$2,63 \times 6,4$	2,0	0,0105	1400	То же
	8	3		Голый	$1,95 \times 18$	2,0	0,0027	1450	2 параллельные группы
	9	6		ПСД	$2,44 \times 6,4$	1,5	0,0125	1450	Последовательное
	10	2		Голый	$3,05 \times 18$	2,2	0,0010	1250	2 параллельные группы
	11	4		»	$1,45 \times 18$	2,5	0,0049	1250	Последовательное
	12	2		»	$2,83 \times 18$	1,9	0,0013	1300	То же
Генераторы	13 ⁴	16	Последовательное	ПСД	$\varnothing 1,56$	1,5	0,264	1730	Последовательное
	14 ⁵	—	—	—	—	—	—	2300	То же
	15	8	Последовательное	ПСД	$2,1 \times 6,4$	2,0	0,0196	950	» »
	16 ⁶	—	—	—	—	—	—	1300	2 параллельные группы
	17 ⁶	—	—	—	—	—	—	1300	Последовательное
	18	10	Последовательное	ПСД	$1,35 \times 6,4$	1,4	0,0375	2900	То же
	19	10		ПСД	$1,35 \times 6,4$	1,4	0,0375	2900	2 параллельные группы
	20	—	—	—	—	—	—	1250	Последовательное
	21	3	Последовательное	Голый	$1,95 \times 18$	2,0	0,00275	950	2 параллельные группы
	22	6		ПСД	$2,63 \times 6,4$	2,0	0,0115	950	То же
	23	6		ПСД	$2,63 \times 6,4$	2,0	0,0105	950	Последовательное

¹ С принудительной вентиляцией.

² В секции один двойной яток.

³ Одна секция «мертвая».

⁴ Возбудитель.

⁵ Тахогенератор.

⁶ Зарядный генератор.

Примечания: Размеры активной стали якоря $D_{я}/d_{я}=210/65$ мм, $l=$

2. Число полюсов: главных — 4, добавочных — 4.

Число параллельных ветвей обмотки якоря $2a=2$.

параллельная				Обмотка добавочных полюсов					
Провод			R, ом	w _п	Соединение	Провод			R, ом
Марка	Диаметр, мм	G, кг				Марка	Размер, мм	G, кг	
ПЭТВ-1	0,80	15,5	106	65	Последовательное	ПСД	2,1×6,4	13,5	0,132
ПЭТВ-1	0,86	13,8	85	47		ПСД	2,63×6,4	12,4	0,076
ПЭТВ-1	0,80	11,5	25	26		Голый	1,95×18	13,0	0,0198
ПЭТВ	0,80	14,5	100	50		ПСД	2,44×6,4	11,0	0,087
ПЭТВ-1	0,86	27,4	19,2	16		Голый	3,05×18	12,8	0,0079
ПЭТВ-1	0,86	13,5	76,8	32		»	1,45×18	13,0	0,0323
ПЭТВ-1	0,86	12,0	80	18		»	2,83×18	13,0	0,0094
ПЭТВ-1	0,74	13,0	143,5	238	Последовательное	ПСД	∅ 1,56	8,5	3,27
ПЭТВ-1	0,64	12,7	255	137		ПСД	∅ 2,1	6,8	1,04
ПЭТВ-1	1,00	13,8	43	65		ПСД	2,1×6,4	13,5	0,132
ПЭТВ-1	0,86	13,0	20	32		Голый	1,56×18	12,5	0,0304
ПЭТВ-1	0,86	13,0	80	64		ПСД	2,1×6,4	13,5	0,13
ПЭТВ-1	0,59	8,4	372	99		ПСД	1,35×6,4	12,75	0,304
ПЭТВ-1	0,59	8,4	93	99		ПСД	1,35×6,4	12,75	0,304
ПЭТВ-1	0,93	15,2	65,2	51		ПСД	2,44×6,4	12,5	0,106
ПЭТВ-1	1,00	13,8	10,7	26		Голый	1,95×18	13,0	0,0197
ПЭТВ-1	1,00	13,8	10,7	47		ПСД	2,63×6,4	12,5	0,076
ПЭТВ-1	1,00	13,8	43,0	47		ПСД	2,63×6,4	12,5	0,076

58. Обмоточные данные электродвигателей и генераторов

	По- зи- ция	Номнальные данные				Обмотка			
		Р, квт	U, в	I, а	n, об/мин	Размеры паза в све- ту, мм	Чис		
							Па- зов	Ка- ту- шек	
Двигатели	1 ¹	3,0	220	19	300/1800	Рис. 25	33	33	
	2 ²	5,5	110	62,5	1500	6,9×27,5	35	35	
	3	6,0	220	36/40	700/2800	6,5×27,5	37	37	
	4	10,0	110	113	750	10,8×27,5	27	27	
	5	10,0	220	58	750	7,5×27,5	33	33	
	6	12,0	440	33	1000	Рис. 25	31	31	
	7	12,5	110	143	1000	9,6×27,5	27	27	
	8	12,5	220	70	1000	9,6×27,5	27	27	
	9	14,0	110	156	1000	10,8×27,5	27	27	
	10	14,0	220	78	1000	10,8×27,5	27	27	
	11	19,0	440	50,5	1500	Рис. 25	31	31	
	12	19,0	440	50,5	1500	Рис. 25	31	31	
	13	25,0	110	267	1500	9,6×27,5	27	27	
	14	25,0	220	132	1500	9,6×27,5	27	27	
	15	42,0	220	216	3000	7,9×27,5	31	31	
Генераторы	16	3,3	110	30	600	7,5×27,5	33	33	
	17	10,0	230	43,5	970	7,9×27,5	31	31	
	18 ⁶	14,3/17,5	110/160	150/110	1450	9,6×27,5	27	27	
	19 ⁶	14,3/17,5	220/320	65/55	1450	7,5×27,5	33	33	
	20	14,5	460	31,5	1460	Рис. 25	31	31	
	21	14,5	460	31,5	1460	Рис. 25	31	31	
	22	14,5	460	31,5	1750	Рис. 25	31	31	
	23	21,0	115	182,5	1450	6,9×27,5	35	35	
	24 ²	21,0	230	91,3	1450	6,9×27,5	35	35	
	25	21,0	230	91,3	1450	6,9×27,5	35	35	
	26	21,0	230	91,3	1450	9,6×27,5	27	27	
	По- зи- ция	Обмотка последовательная						Обмотка	
		шп	Соединение	Провод			R, ом	шп	Соединение
				Марка	Размер, мм	G, кг			
Двигатели	1 ¹	16	Последовательное	ПСД	1,68×3,53	1,8	0,099	2000	Последова- тельное То же » » 2 параллель- ные группы Последова- тельное То же
	2 ²	4		Голый	2,26×18	3,28	0,0037	950	
	3	8		ПСД	2,1×6,4	2,6	0,023	1100	
	4	5		Голый	1,95×18	3,6	—	1450	
	5	8		ПСД	2,44×6,4	3,0	0,0197	1300	
	6	10		ПСД	2,1×3,53	—	0,053	2900	

типа П-72 в защищенном исполнении с самовентиляцией

якоря

ло		y_z	k	Y_1	Y_2	y_k	Провод обмотки			$R, \text{ ом}$
Секций в катушке	Витков в секции						Марка	Размер, мм	$G, \text{ кг}$	
3	7—8—7	8	99	24	25	49	ПСД-Т	$\varnothing 1,50$	10,0	1,37
3	1 ³	9	105	27	25	52	ПСД	$1,25 \times 4,7$	12,0	0,0033
3	3	9	111	27	28	55	ПСД	$1,08 \times 2,83$	8,3	0,384
3	2	7	81	21	19	40	ПСД	$2,44 \times 4,7$	14,5	0,0515
3	3	8	99	24	25	49	ПСД	$1,45 \times 2,83$	10,5	0,256
5	(3-3-4-3-3) ⁵	8	155	40	37	77	ПСД-Т	$\varnothing 1,16$	—	0,745
5	1 ⁵	7	135	35	32	67	ПСД	$1,16 \times 4,7$	12,5	0,0426
5	2	7	135	35	32	67	ПСД	$1,16 \times 4,7$	12,0	0,172
5	1 ³	7	135	35	32	67	ПСД	$1,35 \times 4,7$	13,8	0,038
5	2	7	135	35	32	67	ПСД	$1,35 \times 4,7$	13,5	0,152
5	(2-3-2-3-2) ⁵	8	155	40	37	77	ПСД-Т	$\varnothing 1,12$	9,2	0,4
5	(2-3-2-3-2) ⁵	8	155	49	37	77	ПСД-Т	$\varnothing 1,12$	9,2	0,4
3	1 ³	7	81	21	19	40	ПСД	$2,1 \times 4,7$	12,7	0,0147
3	2	7	81	21	19	40	ПСД	$2,1 \times 4,7$	13,0	0,0585
3	1 ³	8	93	24	22	46	ПСД	$1,56 \times 4,7$	11,5	0,0227
3	3	8	99	24	25	49	ПСД	$1,45 \times 2,83$	10,5	0,256
4 ⁴	3	8	123	32	29	61	ПСД	$1,08 \times 2,83$	9,5	0,45
3	2	7	81	21	19	40	ПСД	$2,1 \times 4,7$	13,0	0,063
3	3	8	99	24	25	49	ПСД	$1,45 \times 2,83$	10,5	0,256
5	(3-3-4-3-3) ⁵	8	155	40	37	77	ПСД-Т	$\varnothing 1,16$	10,0	0,785
5	3—3—4—3—3	8	155	40	37	77	ПСД	$\varnothing 1,68$	8,4	0,72
5	3	8	155	40	37	77	ПСД	$\varnothing 1,68$	11,0	0,67
3	1 ³	9	105	27	25	52	ПСД	$1,25 \times 4,7$	12,0	0,033
3	2	9	105	27	25	52	ПСД	$1,25 \times 4,7$	11,0	0,132
3	2	9	105	27	25	52	ПСД	$1,25 \times 4,7$	12,0	0,132
5	2	7	135	35	32	67	ПСД	$1,16 \times 4,7$	12,0	0,172

параллельная

Обмотка добавочных полюсов

Провод			$R, \text{ ом}$	$\omega \Pi$	Соединение	Провод			$R, \text{ ом}$
Марка	Диаметр, мм	$G, \text{ кг}$				Марка	Размер, мм	$G, \text{ кг}$	
ПЭТВ-1	0,69	—	109	116	Последовательное	ПСД	$1,68 \times 3,53$	15,3	0,615
ПЭТВ-1	1,00	15,3	50	17		Голый	$2,26 \times 18$	12,0	0,0133
ПЭТВ-1	0,93	17,0	67	53		ПСД	$2,1 \times 6,4$	12,8	0,13
ПЭТВ-1	0,80	17,0	295	26		Голый	$1,95 \times 18$	16,8	0,024
ПЭТВ-1	0,86	16,0	92,5	48		ПСД	$2,44 \times 6,4$	14,0	0,101
ПЭТВ-1	0,59	—	440	78		ПСД	$2,1 \times 3,53$	—	0,358

	По- зи- ция	Обмотка последовательная					Обмотка		
		$\omega_{\text{п}}$	Соединение	Провод			$R, \text{ом}$	$\omega_{\text{п}}$	Соединение
				Марка	Размер, мм	G, кг			
Двигатели	7	3	Последовательное	Голый	$2,26 \times 18$	2,9	0,0027	1450	2 параллельные группы
	8	6		ПСД	$3,28 \times 6,4$	2,8	0,0109	1450	Последовательное
	9	3		Голый	$2,26 \times 18$	2,5	0,0028	1450	2 параллельные группы
	10	6		ПСД	$3,28 \times 6,4$	2,8	0,0109	1450	Последовательное
	11	5		ПСД	$2,26 \times 6,4$	1,5	0,013	2900	То же
	12	—	—	—	—	—	—	2900	2 параллельные группы
	13	2 ⁵	Последовательное	Голый	$1,95 \times 18$	3,3	0,0011	1300	То же
	14	4		»	$1,95 \times 18$	3,0	0,0043	1100	Последовательное
	15	1		»	$3,28 \times 18$	1,3	0,0006	1450	То же
Генераторы	16	8	Последовательное	ПСД	$2,44 \times 6,4$	3,0	0,0197	1300	2 параллельных группы
	17	8		ПСД	$2,1 \times 6,4$	2,6	0,023	1250	Последовательное
	18 ⁶	—		—	—	—	—	1150	2 параллельные группы
	19 ⁶	—	—	—	—	—	—	1150	Последовательное
	20	10	Последовательное	ПСД	$2,1 \times 3,53$	2,0	0,053	1700	То же
	21	—		—	—	—	—	525 × 2	Последовательное
	22	—		—	—	—	—	2500	2 параллельные группы
	23	2	Последовательное	Голый	$2,83 \times 18$	2,3	0,00148	950	То же
	24 ²	5		»	$1,45 \times 18$	2,6	0,00725	950	» »
	25	5		»	$1,45 \times 18$	2,6	0,00725	950	Последовательное
	26	—	—	—	—	—	—	1250	То же

¹ С принудительной вентиляцией.

² Брызгозащищенное исполнение.

³ В секции один двойной виток.

⁴ Одна секция «мертвая».

⁵ Два провода в параллель.

⁶ Зарядный генератор.

Параллельная				Обмотка добавочных полюсов					
Провод			R, ом	w _п	Соединение	Провод			R, ом
Марка	Диаметр, мм	G, кг				Марка	Размер, мм	G, кг	
ПЭТВ-1	0,80	15,4	26,8	21	Последовательное	Голый	2,26×18	16,6	0,0162
ПЭТВ-1	0,80	15,4	108	42		ПСД	3,28×6,4	17,0	0,0655
ПЭТВ	0,80	14,0	29,5	21		Голый	2,26×18	14,0	0,0162
ПЭТВ	0,80	16,5	120	42		ПСД	3,28×6,4	16,5	0,0655
ПЭТВ-1	0,59	16,0	440	58		ПСД	2,26×6,4	13,9	0,141
ПЭТВ-1	0,59	16,0	110	58		ПСД	2,26×6,4	13,9	0,141
ПЭТВ-1	0,86	16,0	23,2	13 ^б		Голый	1,95×18	16,3	0,0059
ПЭТВ	0,93	17,0	67	26		»	1,95×18	17,5	0,024
ПЭТВ-1	0,80	15,4	118	15	Последовательное	»	3,28×18	14,9	0,0082
ПЭТВ-1	0,86	16,0	23,2	48		ПСД	2,44×6,4	14,0	0,101
ПЭТВ-1	0,93	17,3	76	60		ПСД	2,1×6,4	14,9	0,0196
ПЭТВ-1	0,93	17,0	17,3	26		Голый	1,95×18	17,5	0,0244
ПЭТВ-1	0,93	17,0	69	48		ПСД	2,83×6,4	17,0	0,0865
ПСД-Т	0,64	12,5	218	78		ПСД	2,1×3,53	10,0	0,358
ПЭТВ-1	1,00	8,65+ +8,20	27,6× ×2	78		ПСД	2,1×3,53	10,0	0,358
ПЭТВ-1	0,64	16,0	79,6	73		ПСД	1,68×6,4	10,0	0,219
ПЭТВ-1	1,00	15,8	12,5	17		Голый	2,83×18	15,4	0,0106
ПЭТВ-1	1,00	15,8	12,5	34		»	1,45×18	15,0	0,0475
ПЭТВ-1	1,00	15,5	50	34		»	1,45×18	15,0	0,0425
ПЭТВ-1	0,93	19,0	76	42		ПСД	3,28×6,4	17,0	0,0655

- Примечания: 1. Размеры активной стали якоря $D/d=210/65$ мм, $l=165$ мм.
2. Число полюсов: главных — 4, добавочных — 4.
3. Число параллельных ветвей обмотки якоря $2a=2$.
4. Возбуждение двигателей поз. 1 — независимое 220 в.
5. Генераторы поз. 16 — с самовозбуждением.
6. Возбуждение генераторов поз. 21 — независимое в каждую ветвь по 110 в.
7. Возбуждение генераторов поз. 24 — независимое 115 в, а поз. 22 и 26 — независимое 220 в.

59. Обмоточные данные электродвигателей и генераторов

	Позиция	Номинальные данные				Обмотка	
		$P, \text{ кВт}$	$U, \text{ в}$	$I, \text{ а}$	$n, \text{ об/мин}$	Размеры паза в штампе, мм	Чис
							пазов
Двигатели	1	14	110	156	750	$10,6 \times 27,5$	29
	2	19	110	204	1000	$8,5 \times 27,5$	35
	3	32	110	342	1500	$11 \times 27,5$	27
	4	7	220	43/50	600/2400	$10,6 \times 27,5$	29
	5	8	220	47/52	600/1800		
	6	14	220	77	750	$10,6 \times 27,5$	29
	7	19	220	101	1000	$8,5 \times 27,5$	35
	8	32	220	166	1500	$10,6 \times 27,5$	29
	9	19	440	50	1000	$10,6 \times 27,5$	29
	10						
	11	32	440	83	1500	$10,6 \times 27,5$	29
	12						
Генераторы	13	19	115	165	980	$10,6 \times 27,5$	29
	14						
	15	19	115	165	980	$10,6 \times 27,5$	29
	16	27	115	234	1450	$8,5 \times 27,5$	35
	17	27	115	234	1450	$8,5 \times 27,5$	35
	18						
	19	19	230	82,5	980	$10,6 \times 27,5$	29
	20						
	21	19	230	82,5	980	$10,6 \times 27,5$	29
	22	27	230	117	1450	$8,5 \times 27,5$	35
	23	27	230	117	1450	$8,5 \times 27,5$	35
	24						
	25	27	460	58,5	1450	$10,6 \times 27,5$	29
	26						
	27	27	460	58,5	1450	$10,6 \times 27,5$	29
	28	18/22	110/160	164/138	1450	$10,6 \times 27,5$	29
	29	18/22	220/320	82/69	1450	$10,6 \times 27,5$	29

типа П-81 в защищенном исполнении с самовентилицией

якоря

ло	2a	w_k	y_2	Y_1	Y_2	y_k	Размер провода, мм	G, кг	R, ом
кату- шек									
145	2	1	7	35	37	72	$(1,25 \times 4,7) \times 2$	13,0	0,045
105	2	1	9	27	25	52	$(1,68 \times 4,7) \times 2$	13,0	0,024
81	2	1	7	21	19	40	$(2,44 \times 4,7) \times 2$	14,1	0,0131
145	2	3	7	35	37	72	$1,25 \times 2,83$	11,5	0,462
145	2	2	7	35	37	72	$1,25 \times 4,7$	13,0	0,18
105	2	2	9	27	25	52	$1,68 \times 4,7$	13,0	0,0957
145	2	1	7	35	37	72	$(1,25 \times 4,7) \times 2$	13,0	0,045
145	2	3	7	35	37	72	$1,25 \times 2,83$	11,5	0,462
145	2	2	7	35	37	72	$1,25 \times 4,7$	13,0	0,18
145	2	1	7	35	37	72	$(1,25 \times 4,7) \times 2$	13,0	0,045
145	2	1	7	35	37	72	$(1,25 \times 4,7) \times 2$	13,0	0,045
105	2	1	9	27	25	52	$(1,68 \times 4,7) \times 2$	13,0	0,024
105	2	1	9	27	25	52	$(1,68 \times 4,7) \times 2$	13,0	0,024
145	2	2	7	35	37	72	$1,25 \times 4,7$	13,0	0,18
145	2	2	7	35	37	72	$1,25 \times 4,7$	13,0	0,18
105	2	2	9	27	25	52	$1,68 \times 4,7$	13,0	0,0957
105	2	2	9	27	25	52	$1,68 \times 4,7$	13,0	0,0957
145	2	3	7	35	37	72	$1,25 \times 2,83$	11,5	0,462
115	2	3	7	35	37	72	$1,25 \times 2,83$	11,5	0,462
115	2	1	7	35	37	72	$(1,25 \times 4,7) \times 2$	13,0	0,045
115	2	2	7	35	37	72	$1,25 \times 4,7$	13,0	0,18

	Позиция	Обмотка последовательная					Об	
		ω_{Π}	Соединение	Размер провода, мм	G, кг	R, ом	ω_{Π}	
Двигатели	1	3	2 параллельные	2,10×18	1,92	0,000676	1030	
	2	3	группы	2,10×18	1,92	0,000676	1030	
	3	3	То же	2,10×18	1,92	0,000676	1030	
	4	3	» »	2,10×18	1,92	0,000676	1525	
	5	3	» »	2,10×18	1,92	0,000676	1525	
	6	3	Последовательное	2,10×18	1,92	0,00274	1032	
	7	3		2,10×18	1,92	0,00274	1032	
	8	3		2,10×18	1,92	0,00274	1032	
	9	8	»	1,16×18	2,82	0,0131	1032	
	10	8	»	1,16×18	2,82	0,0131	2000	
Генераторы	11	6	»	1,68×18	3,0	0,00684	1032	
	12	6	»	1,68×18	3,0	0,00684	2000	
	13	—	—	—	—	—	936	
	14	—	—	—	—	—	936	
	15	8	2 параллельные	1,16×18	2,82	0,00327	1032	
	16	6	группы	1,68×18	3,0	0,00171	1032	
	17	—	—	—	—	—	1032	
	18	—	—	—	—	—	1032	
	19	—	—	—	—	—	936	
	20	—	—	—	—	—	936	
	21	8	Последовательное	1,16×18	2,82	0,0131	1032	
	22	6		1,68×18	3,0	0,00684	1032	
	23	—	—	—	—	—	1032	
	24	—	—	—	—	—	1032	
	25	—	—	—	—	—	1032	
	26	—	—	—	—	—	1032	
	27	10	Последовательное	2,10×10	3,72	0,0174	2000	
	28	—		—	—	—	1032	
	29	—		—	—	—	1032	

- Примечания: 1. Возбуждение двигателей поз. 4, 5, 10, 12 — параллельное.
2. Возбуждение двигателей поз. 9, 11 — независимое 220 в с легкой последовательной обмоткой.
3. Возбуждение генераторов поз. 13, 14, 19, 20, 25, 26 — независимое 115 в.
4. Возбуждение генераторов поз. 15, 21, 27 — смешанное.
5. Класс изоляции F.

мотка параллельная				Обмотка добавочных полюсов				
Соединение	$d_{пр}$ мм	G , кг	R , ом	$w_{п}$	Соединение	Размер провода, мм	G , кг	R , ом
2 параллельные группы	1,00	17,7	12,85	45	2 параллельные группы	1,16×18	13,5	0,0157
То же	1,00	17,7	12,85	33	То же	1,68×18	14,3	0,008
» »	1,00	17,7	12,85	26	» »	2,1×18	14,2	0,00501
Последовательное	0,80	16,7	118	67	Последовательное	0,5×30	19,5	0,1548
»	1,00	17,7	51,5	45	»	1,16×18	13,5	0,063
»	1,00	17,7	51,5	33	»	1,68×18	14,3	0,032
»	1,00	17,7	51,5	45	2 параллельные группы	1,16×18	13,5	0,0157
»	1,00 0,69	17,7 16,3	51,5 208,4	67	Последовательное	0,5×30	19,5	0,1548
»	1,00 0,69	17,7 16,3	51,5 208,4	45	»	1,16×18	13,5	0,063
2 параллельные группы	1,16	21,5	8,64	45	2 параллельные группы	1,16×18	13,5	0,0157
Последовательное			34,55					
2 параллельные группы	1,00	17,7	12,85	45	»	1,16×18	13,5	0,0157
То же	1,00	17,7	12,85	33	»	1,68×18	14,3	0,008
»	1,00	17,7	12,85 51,5	33	»	1,68×18	14,3	0,008
2 параллельные группы	1,16	21,5	8,64	45	Последовательное	1,16×18	13,5	0,063
Последовательное			34,56					
То же	1,00	17,7	51,5	45	»	1,16×18	13,5	0,063
» »	1,00	17,7	51,5	33	»	1,68×18	14,3	0,032
2 параллельные группы	1,00	17,7	12,85	33	»	1,68×18	14,3	0,032
Последовательное	1,00	17,7	51,5					
2 параллельные группы	1,00	17,7	12,85	67	»	0,5×30	19,5	0,1548
Последовательное	1,00	17,7	51,5					
Последовательное	0,69	16,3	208,4	67	»	0,5×30	19,5	0,1548
2 параллельные группы	1,00	17,7	12,85	45	2 параллельные группы	1,16×18	13,5	0,0157
Последовательное	1,00	17,7	51,5	45	Последовательное	1,16×18	13,5	0,063

и с со стабилизирующей последовательной обмоткой.

для обмотки,

для а.

60. Обмоточные данные электродвигателей и генераторов

	Позиция	Номинальные данные				Обмотка	
		Р, кВт	U, в	I, а	n, об/мин	Размеры паза в штампе, мм	Чис
							пазов
Двигатели	1	19	110	204	750	8,5×27,5	35
	2	25	110	260	1000	11×27,5	27
	3	8	220	46/48	600/2400	10,6×27,5	29
	4	13	220	74/77	600/1800		
	5	19	220	101	750	8,5×27,5	35
	6	25	220	125	1000	11×27,5	27
	7	42	220	214	1500	8,5×27,5	35
	8	25	440	66	1000	8,5×27,5	35
	9						
	10	42	440	107	1550	8,5×27,5	35
	11						
Генераторы	12	25	115	218	980	8,5×27,5	35
	13						
	14	25	115	218	980	8,5×27,5	35
	15	35	115	304	1450	11×27,5	27
	16	35	115	304	1450	11×27,5	27
	17						
	18	25	230	109	980	8,5×27,5	35
	19						
	20	25	230	109	980	8,5×27,5	35
	21	35	230	152	1450	10,6×27,5	29
	22	35	230	152	1450	10,6×27,5	29
	23						
	24	25	460	54,6	980	10,6×27,5	29
	25						
	26	35	460	76	1450	10,6×27,5	29
	27						
	28	35	460	76	1450	10,6×27,5	29
	29	24,5/30	110/160	222/188	1450	8,5×27,5	35
	30	24,5/30	220/320	111/94	1450	8,5×27,5	35
	Позиция	Обмотка последовательная					Об
		ωп	Соединение	Размер провода, мм	G, кг	R, ом	ωп
Двигатели	1	3	2 параллельные группы	2,1×18	2,24	0,00079	936
	2	3		2,1×18	2,24	0,00079	936
	3	3	» »	2,1×18	2,24	0,00079	936
	4						
	5	3	Последовательное	2,1×18	2,24	0,00316	936

типа П-82 в защищенном исполнении с самовентиляцией

якоря

лю									
кату- шек	2a	w _K	y ₂	Y ₁	Y ₂	y _K	Размер провода, мм	G, кг	R, ом
105	2	1	9	27	25	52	(1,68×4,7)×2	14,3	0,0263
81	2	1	7	21	19	40	(2,44×4,7)×2	15,5	0,0143
145	2	2	7	35	37	72	1,25×4,7	14,3	0,2
105	2	2	9	27	25	52	1,68×4,7	14,3	0,105
81	2	2	7	21	19	40	2,44×4,7	15,5	0,0575
105	2	1	9	27	25	52	(1,68×4,7)×2	14,3	0,0263
105	2	3	9	27	25	52	1,68×2,83	12,5	0,27
105	2	2	9	27	25	52	1,68×4,7	14,3	0,105
105	2	1	9	27	26	52	(1,68×4,7)×2	14,3	0,0263
105	2	1	9	27	26	52	(1,68×4,7)×2	14,3	0,0263
81	2	1	7	21	19	40	(2,44×4,7)×2	15,5	0,0143
81	2	1	7	21	19	40	(2,44×4,7)×2	15,5	0,0143
105	2	2	9	27	25	52	1,68×4,7	14,3	0,105
105	2	2	9	27	25	52	1,68×4,7	14,3	0,105
145	2	1	7	35	37	72	(1,25×4,7)×2	14,3	0,05
145	2	1	7	35	37	72	(1,25×4,7)×2	14,3	0,05
145	2	3	7	35	37	72	1,25×2,83	12,6	0,51
145	2	2	7	35	37	72	1,25×4,7	14,3	0,2
145	2	2	7	35	37	72	1,25×4,7	14,3	0,2
105	2	1	9	27	25	52	(1,68×4,7)×2	14,3	0,0263
105	2	2	9	27	25	52	1,68×4,7	14,3	0,105
мотка параллельная							Обмотка добавочных полюсов		
Соединение	Диаметр провода, мм	G, кг	R, ом	w _{II}	Соединение	Размер провода, мм	G, кг	R, ом	
2 параллель- ные группы	1,16	25,2	10,1	33	2 параллель- ные группы	1,68×18	17,0	0,00957	
То же	1,16	25,2	10,1	26	То же	2,10×18	16,9	0,0060	
Последова- тельное	1,16	25,2	40,4	45	Последо- вательное	1,16×18	16,2	0,075	
То же	1,16	25,2	40,4	33	То же	1,68×18	17,0	0,0383	

	Пози- ция	Обмотка последовательная					Об
		ω_{Π}	Соединение	Размер провода, мм	G, кг	R, ом	ω_{Π}
Двигатели	6	3	Последовательное	2,1×18	2,24	0,00316	936
	7	3	2 параллельные группы	2,1×18	2,24	0,00079	936
	8						890
	9	6	Последовательное	1,68×18	3,53	0,00796	1525
	10						890
	11	3	»	2,1×18	2,24	0,00316	1525
Генераторы	12						
	13	—	—	—	—	—	735
	14	6	2 параллельные группы	1,68×18	3,53	0,00199	890
	15	6	То же	1,68×18	3,53	0,00199	936
	16						
	17	—	—	—	—	—	936
	18						
	19	—	—	—	—	—	735
	20	6	Последовательное	1,68×18	3,53	0,00796	890
	21	8	2 параллельные группы	1,16×18	3,28	0,00382	936
	22						
	23	—	—	—	—	—	890
	24						
	25	—	—	—	—	—	890
	26						
	27	—	—	—	—	—	890
	28	8	Последовательное	1,16×18	3,28	0,0153	1525
	29	—	—	—	—	—	936
	30	—	—	—	—	—	936

Примечания: 1. Возбуждение двигателей поз. 1—7, 9, 11 — параллельное последовательной обмоткой.

2. Возбуждение генераторов поз. 12, 13, 18, 19 и 24, 25, 26, 27 — независимое поз. 17, 23 — независимое 230 в, поз. 29, 30 — параллельное.

3. Класс изоляции F.

Продолжение таблицы

мотка параллельная				Обмотка добавочных полюсов				
Соединение	Диаметр провода, мм	G, кг	R, ом	w_{II}	Соединение	Размер провода, мм	G, кг	R, ом
Последовательное	1,16	25,2	40,4	26	Последовательное	2,10×18	16,9	0,024
То же	1,16	25,2	40,4	33	2 параллельные группы	1,68×18	17,0	0,00957
» »	1,20 0,80	25,6 19	36 137,6	49	Последовательное	1,00×18	16,7	0,0948
» »	1,20 0,80	25,6 19	36 137,6	33	То же	1,68×18	17,0	0,0383
2 параллельные группы Последовательное	1,35	28,8	5,85 23,4	33	2 параллельные группы	1,68×18	17,0	0,00957
2 параллельные группы	1,20	25,6	9,0	33	То же	1,68×18	17,0	0,00957
То же	1,16	25,2	10,1	26	» »	2,10×18	16,9	0,006
» » Последовательное	1,16	25,2	10,1 40,4	26	» »	2,10×18	16,9	0,006
2 параллельные группы Последовательное	1,35	28,8	5,85 23,4	33	Последовательное	1,68×18	17,0	0,0383
То же	1,20	25,6	36	33	То же	1,68×18	17,0	0,0383
» »	1,16	25,2	40,4	45	2 параллельные группы	1,16×18	16,2	0,0187
2 параллельные группы Последовательное	1,20	25,6	9,0 36	45	То же	1,16×18	16,2	0,0187
2 параллельные группы Последовательное	1,20	25,6	9,0 36	67	Последовательное	0,5×30	22,5	0,179
2 параллельные группы Последовательное	1,20	25,6	9,0 36	45	То же	1,16×18	16,2	0,075
То же	0,80	19	137,6	45	» »	1,16×18	16,2	0,075
2 параллельные группы	1,16	25,2	10,1	33	2 параллельные группы	1,68×18	17,0	0,00957
Последовательное	1,16	25,2	40,4	33	Последовательное	1,68×18	17,0	0,0383

» последовательной обмоткой, поз. 8—10 — независимое 220 в с легкой

» 110 в, поз. 14, 15, 20, 21, 28 — смешанное, поз. 16, 22 — независимое 115 в,

61. Обмоточные данные электродвигателей типа П-91

Позн-ция	Номинальные данные				Обмотка		
	$P, \text{ кат}$	$U, \text{ в}$	$I, \text{ а}$	$n, \text{ об/мин}$	Размеры паза в штампе, мм	Число	
						пазов	катушек
1	19	110	204	600	12×34	29	145
2	25	110	264	750	$9,3 \times 34$	35	105
3	32	110	334	1000	$13,2 \times 34$	27	81
4 5	4 5	220	25/40 32/40	250/2000 250/1500	$10,6 \times 34$	33	165
6 7	11 14	220	50/69 78/82	500/2000 500/1500	$10,6 \times 34$	33	165
8	19	220	102	600	12×34	29	145
9	25	220	132	750	$9,3 \times 34$	35	105
10	32	220	167	1000	$10,6 \times 34$	33	165
11	55	220	283	1500	$9,3 \times 34$	35	105
12 13	25	440	66	750	12×34	29	145
14 15	32	440	84	1000	$10,6 \times 34$	33	165
16 17	55	440	141	1500	$9,3 \times 34$	35	105

Позн-ция	Обмотка последовательная					Обмот
	w_{Π}	Соединение	Размер провода мм	$G, \text{ кг}$	$R, \text{ ом}$	w_{Π}
1	3	Последовательное	$2,26 \times 25$	3,54	0,00228	1000
2	4	2 параллельные группы	$1,68 \times 25$	3,55	0 00102	870
3	4	То же	$1,68 \times 25$	3,55	0,00102	880
4 5	4	» »	$1,68 \times 25$	3,55	0,00102	1500

в защищенном исполнении с самовентиляцией

якоря

$2a$	w_K	y_2	Y_1	Y_2	y_K	Размер провода, мм	$G, кг$	$R, ом$
2	1	7	35	37	72	$(1,45 \times 6,4) \times 2$	24,7	0,0336
2	1	9	27	25	52	$(1,81 \times 6,4) \times 2$	21,8	0,01875
2	1	7	21	19	40	$(3,05 \times 6,4) \times 2$	28,1	0,0087
2	4	8	40	42	82	$1,08 \times 3,05$	19,1	0,905
2	2	8	40	42	82	$1,08 \times 6,4$	20,7	0,208
2	2	7	35	37	72	$1,45 \times 6,4$	24,7	0,134
2	2	9	27	25	52	$1,81 \times 6,4$	21,8	0,0748
2	1	8	40	42	82	$(1,08 \times 6,4) \times 2$	20,1	0,0503
2	1	9	27	25	52	$(1,81 \times 6,4) \times 2$	21,8	0,01875
2	3	7	35	37	72	$1,45 \times 3,8$	21,7	0,343
2	2	8	40	42	82	$1,08 \times 6,4$	20,7	0,208
2	2	9	27	25	52	$1,81 \times 6,4$	21,8	0,0748

Кл. параллельная				Обмотка добавочных полюсов				
Соединение	Диаметр провода, мм	G, кг	R, ом	шп	Соединение	Размер провода, мм	G, кг	R, ом
2 параллельные группы	1,16	27,3	11,0	23	Последовательное	2,26×25	22,4	0,0145
4 параллельные группы	1,20	25,5	2,24	33	2 параллельные группы	1,56×25	22,3	0,00743
2 параллельные группы	1,35	34,8	7,55	26	То же	1,95×25	21,9	0,00473
» »	0,93	26,4	25,75	104	Последовательное	0,4×25	18,8	0,368

Позиция	Обмотка последовательная					Обмот	
	w_{Π}	Соединение	Размер провода, мм	G, кг	R, ом	w_{Π}	
6 7	4	2 параллельные группы	$1,68 \times 25$	3,55	0,00102	1000	
8	4	Последовательное	$1,68 \times 25$	3,55	0,00407	1000	
9	4	То же	$1,68 \times 25$	3,55	0,00407	1000	
10	3	2 параллельные группы	$2,26 \times 25$	3,54	0,00057	870	
11	4	То же	$1,68 \times 25$	3,55	0,00102	880	
12 13	6	Последовательное	$1,68 \times 25$	5,3	0,0061	1615 870	
14 15	6	То же	$1,68 \times 25$	5,3	0,0061	1615 870	
16 17	4	» »	$1,68 \times 25$	3,55	0,00407	1615 880	

Примечания: 1. Возбуждение двигателей поз. 1—12, 14 и 16 —
2. Возбуждение двигателей поз. 15, 17, 13 — независимое 220 в с легкой последо
3. Класс изоляции F.
4. Обмотка якоря и параллельная обмотка главных полюсов выполнены проводом

62. Обмоточные данные генераторов типа П-91

Позиция	Номинальные данные				Обмотка		
	P, квт	U, в	I, а	n, об/мин	Размеры паза в штампе, мм	Число	
						пазов	катушек
1	32	115	278	980	$9,3 \times 34$	35	105
2 3	32	115	278	980	$9,3 \times 34$	35	105
4	50	115	434	1450	$13,2 \times 34$	27	81
5 6	50	115	434	1450	$13,2 \times 34$	27	81
7	32	230	139	980	$9,3 \times 34$	35	105
8 9	32	230	139	980	$9,3 \times 34$	35	105
10	50	230	217	1450	12×34	29	145
11 12	50	230	217	1450	12×34	29	145

ка параллельная				Обмотка добавочных полюсов				
Соединение	Диаметр провода, мм	G, кг	R, ом	ω _п	Соединение	Размер провода, мм	G, кг	R, ом
Последовательное	1,16	27,3	44,0	52	Последовательное	0,9×25	20,3	0,0815
То же	1,16	27,3	44,0	45	То же	1,16×25	22,7	0,0544
» »	1,16	27,3	44,0	33	» »	1,56×25	22,3	0,0297
» »	1,20	25,5	35,8	26	» »	1,95×25	21,9	0,0189
» »	1,35	34,8	30,2	33	2 параллельные группы	1,56×25	22,3	0,00743
» »	0,86	24,4	129,2	68	Последовательное	0,7×25	21,6	0,14
» »	1,20	25,5	35,8					
» »	0,86	24,4	129,2	52	То же	0,9×25	20,3	0,0815
» »	1,20	25,5	35,8					
» »	0,86	24,4	129,2	33	» »	1,56×25	22,3	0,0297
» »	1,35	34,8	30,2					

параллельное с легкой последовательной обмоткой.
последовательной обмоткой.

марки ПСД.

в защищенном исполнении с самовентиляцией

якоря

2a	ω _к	y ₂	y ₁	y ₂	y _к	Размер провода, мм	G, кг	R, ом
2	1	9	27	25	52	(1,81×6,4)×2	21,8	0,01875
2	1	9	27	25	52	(1,81×6,4)×2	21,8	0,01875
2	1	7	21	19	40	(3,05×6,4)×2	28,1	0,0087
2	1	7	21	19	40	(3,05×6,4)×2	28,1	0,0087
2	2	9	27	25	52	1,81×6,4	21,8	0,0748
2	2	9	27	25	52	1,81×6,4	21,8	0,0748
2	1	7	35	37	72	(1,45×6,4)×2	24,7	0,0336
2	1	7	35	37	72	(1,45×6,4)×2	24,7	0,0336

Позн- ция	Номинальные данные				Обмотка		
	<i>P, квт</i>	<i>U, в</i>	<i>I, а</i>	<i>n, об/мин</i>	Размеры паза в штампе, мм	Число	
						пазов	катушек
13	32	460	69,5	980	12×34	29	145
14	32	460	69,5	980	12×34	29	145
15	50	460	108	1450	12×34	29	145
16	50	460	108	1450	12×34	29	145
17	35/43	110/160	318/270	1450	9,3×34	35	105
18	35/43	220/320	159/135	1450	9,3×34	35	105
19							
20							

Позн- ция	Обмотка последовательная						Об
	<i>ш_п</i>	Соединение	Размер провода, мм	<i>G, кг</i>	<i>R, ом</i>	<i>ш_п</i>	
1	6	2 параллельные группы	1,68×25	5,3	0,00152	870	
2	—	—	—	—	—	870	
3	—	—	—	—	—	870	
4	4	2 параллельные группы	2,26×25	4,73	0,00076	1000	
5	—	—	—	—	—	1000	
6	—	—	—	—	—	1000	
7	6	Последовательное	1,68×25	5,3	0,0061	870	
8	—	—	—	—	—	870	
9	—	—	—	—	—	870	
10	4	2 параллельные группы	1,68×25	3,55	0,00102	870	
11	—	—	—	—	—	870	
12	—	—	—	—	—	870	
13	6	Последовательное	1,68×25	5,3	0,0061	1615	
14	—	—	—	—	—	870	
15	—	—	—	—	—	870	

якоря

2a	w_K	y_2	y_1	y_2	y_K	Размер провода, мм	G, кг	R, ом
2	3	7	35	37	72	1,45×3,8	21,7	0,343
2	3	7	35	37	72	1,45×3,8	21,7	0,343
2	2	7	35	37	72	1,45×6,4	24,7	0,134
2	2	7	35	37	72	1,45×6,4	24,7	0,134
2	1	9	27	25	52	(1,81×6,4)×2	21,8	0,01875
2	2	9	27	25	52	1,81×6,4	21,8	0,0748
мотка параллельная					Обмотка добавочных полюсов			
Соединение	Диаметр провода, мм	G, кг	R, ом	w_{Π}	Соединение	Размер провода, мм	G, кг	R, ом
2 параллель- ные группы	1,20	25,5	8,95	33	2 параллель- ные группы	1,56×25	22,3	0,00743
То же Последо- вательное	1,20	25,5	8,95 35,8	33	То же	1,56×25	22,3	0,00743
2 параллель- ные группы	1,16	27,3	11,0	26	» »	1,95×25	21,9	0,00473
То же Последо- вательное	1,16	27,3	11,0 44,0	26	» »	1,95×25	21,9	0,00473
То же	1,20	25,5	35,8	33	Последо- вательное	1,56×25	22,3	0,0297
» » 2 параллель- ные группы	1,20	25,5	35,8 8,95	33	То же	1,56×25	22,3	0,0297
Последо- вательное	1,20	25,5	35,8	23	» »	2,26×25	22,4	0,0145
2 параллель- ные группы Последо- вательное	1,20	25,5	8,95 35,8	23	» »	2,26×25	22,4	0,0145
То же	0,86	24,4	129,2	68	» »	0,7×25	21,6	0,14
2 параллель- ные группы Последо- вательное	1,20	25,5	8,95 35,8	68	» »	0,7×25	21,6	0,14

Позиция	Обмотка последовательная					Об
	ω_{Π}	Соединение	Размер провода, мм	G, кг	R, ом	ω_{Π}
16	6	Последовательное	1,68×25	5,3	0,0061	1615
17	—	—	—	—	—	870
18						
19						
20	—	—	—	—	—	1000

Примечания: 1. Возбуждение генераторов: 1, 4, 7, 10, 13, 16 — смешанное, 6, 8, 12, 15, 18 — независимое 230 в.

2. Класс изоляции F.

3. Обмотка якоря и параллельная обмотка главных полюсов выполнены проводом

63. Обмоточные данные электродвигателей типа П-92

Позиция	Номинальные данные				Обмотка		
	P, кват	U, в	I, а	n, об/мин	Размеры паза в штампе, мм	Число	
						пазов	катушек
1	6	110	70/102	250/2000	12×34	29	145
2	7		81/102	250/1500			
3	25	110	264	600	9,3×34	35	105
4	32	110	335	750	13,2×34	27	81
5	6	220	70/49	250/2000	10,6×34	33	165
6	7		42/49	250/1500			
7	13	220	70/77	500/2000	12×34	29	145
8	18		99/102	500/1500			
9	25	220	132	600	9,3×34	35	105
10	32	220	165	750	13,2×34	27	81
11	42	220	216	1000	12×34	29	145
12	75	220	378	1500	13,2×34	27	81
13	32	440	83	750	10,6×34	33	165
14							

мотка параллельная				Обмотка добавочных полюсов				
Соединение	Диаметр провода, мм	G, кг	R, ом	ω_{Π}	Соединение	Размер провода, мм	G, кг	R, ом
Последовательное	0,86	24,4	129,2	45	Последовательное	1,16×25	22,7	0,0544
2 параллельные группы Последовательное	1,20	25,5	8,95 35,8	45	То же	1,16×25	22,7	0,0544
2 параллельные группы	1,16	27,3	11,0	33	2 параллельные группы	1,56×25	22,3	0,00743
Последовательное	1,16	27,3	44,0	33	Последовательное	1,56×25	22,3	0,0297

поз. 19, 20 — параллельное, поз. 2, 5, 9, 11, 14, 17 — независимое 115 в, поз. 3,

марки ПСД.

в защищенном исполнении с самовентилиацией

якоря

2a	ω_K	Y_2	Y_1	Y_2	Y_K	Размер провода, мм	G, кг	R, ом
2	2	7	35	37	72	1,45×6,4	27,6	0,15
2	1	9	27	25	52	(1,81×6,4)×2	24,4	0,0209
2	1	7	21	19	40	(3,05×6,4)×2	31,4	0,00945
2	3	8	40	42	82	1,08×4,1	21,8	0,55
2	2	7	35	37	72	1,45×6,4	27,6	0,15
2	2	9	27	25	52	1,81×6,4	24,4	0,0835
2	2	7	21	19	40	3,05×6,4	32,4	0,04
2	1	7	35	37	72	(1,45×6,4)×2	27,6	0,0374
2	1	7	21	19	40	(3,05×6,4)×2	31,4	0,00975
2	2	8	40	42	82	1,08×6,4	23,2	0,231

Позиция	Номинальные данные				Обмотка		
	R, кат	U, в	I, а	n, об/мин	Размеры паза в штампе, мм	Число	
						пазов	катушек
15 16	42	440	108	1000	12×34	29	145
17 18	75	440	190	1500	10,6×34	33	165

Позиция	Обмотка последовательная					Об
	W _п	Соединение	Размер провода, мм	G, кг	R, ом	W _п
1 2	4	2 параллельные группы	1,68×25	4,2	0,0012	1000
3	4	То же	1,68×25	4,2	0,0012	1000
4	4	» »	1,68×25	4,2	0,0012	830
5 6	3	» »	1,68×25	3,15	0,00091	1352
7 8	4	» »	1,68×25	4,2	0,0012	1000
9	4	» »	1,68×25	4,2	0,0012	1000
10	4	» »	1,68×25	4,2	0,0012	830
11	4	» »	1,68×25	4,2	0,0012	1000
12	4	» »	1,68×25	4,2	0,0012	830
13 14	6	Последовательное	1,68×25	6,3	0,0072	1715 1000
15 16	4	То же	1,68×25	4,2	0,0048	1715 1000
17 18	4	» »	1,68×25	4,2	0,0048	1715 1000

Примечания: 1. Возбуждение двигателей поз. 1—12, 14, 15 и 17 — 220 в с легкой последовательной обмоткой.
2. Класс изоляции F.
3. Обмотка якоря и параллельная обмотка главных полюсов выполнены проводом

якоря

$2a$	w_K	y_2	y_1	y_2	y_K	Размер провода, мм	$G, кг$	$R, ом$
2	2	7	35	37	72	$1,45 \times 6,4$	27,6	0,15
2	1	8	40	42	82	$(1,08 \times 6,4) \times 2$	23,2	0,0578

мотка параллельная				Обмотка добавочных полюсов				
Соединение	Диаметр провода, мм	$G, кг$	$R, ом$	w_P	Соединение	Размер провода, мм	$G, кг$	$R, ом$
2 параллельные группы	1,20	32,4	12,1	45	Последовательное	$1,16 \times 25$	22,7	0,0544
То же	1,20	32,4	12,1	33	2 параллельные группы	$1,56 \times 25$	22,3	0,00743
» »	1,35	36,4	7,95	26	То же	$1,95 \times 25$	21,9	0,00473
» »	0,93	28,2	27,3	78	Последовательное	$0,6 \times 25$	21,2	0,186
Последовательное	1,20	32,4	48,4	45	То же	$1,16 \times 25$	22,7	0,0544
То же	1,20	32,4	48,4	33	» »	$1,56 \times 25$	22,3	0,00297
» »	1,35	36,4	31,8	26	» »	$1,95 \times 25$	21,9	0,0189
» »	1,20	32,4	48,4	24	» »	$2,26 \times 25$	22,4	0,0145
» »	1,35	36,4	31,8	26	2 параллельные группы	$1,95 \times 25$	21,9	0,00473
» »	0,86 1,20	30,6 32,4	162,2 48,4	52	Последовательное	$0,9 \times 25$	20,3	0,0815
» »	0,86 1,20	30,6 32,4	162,2 48,4	45	То же	$1,16 \times 25$	22,7	0,0544
» »	0,86 1,20	30,6 32,4	162,2 48,4	26	» »	$1,95 \times 25$	21,9	0,00473

«Последовательное» с легкой последовательной обмоткой; пазы 13, 16, 18 — независимое

среди ПСД.

64. Обмоточные данные генераторов типа П-92

Позиция	Номинальные данные				Обмотка		
	$P, \text{ кат}$	$U, \text{ в}$	$I, \text{ а}$	$n, \text{ об/мин}$	Размеры паза в штампе, мм	Число	
						пазов	катушек
1	42	115	365	980	13,2×34	27	81
2	42	115	365	980	13,2×34	27	81
3	42	230	182,5	980	10,6×34	33	165
4	42	230	182,5	980	10,6×34	33	165
5	70	230	304	1450	9,3×34	35	105
6	70	230	304	1450	9,3×34	35	105
7	42	460	91	980	10,6×34	33	165
8	42	460	91	980	10,6×34	33	165
9	65	460	141	1450	9,3×34	35	105
10	65	460	141	1450	9,3×34	35	105
11	49/60	110/160	444/376	1450	13,2×34	27	81
12	49/60	220/320	222/188		12×34	29	145

Позиция	Обмотка последовательная					
	w_{Π}	Соединение	Размер провода, мм	$G, \text{ кг}$	$R, \text{ ом}$	w_{Π}
1	—	—	—	—	—	830
2	—	—	—	—	—	830
3	4	2 параллельные группы	1,68×25	4,2	0,0012	1000
4	4	Последовательное	1,68×25	4,2	0,0048	1000
5	—	—	—	—	—	830
6	—	—	—	—	—	830
7	6	2 параллельные группы	1,68×25	6,3	0,0018	1000
8	—	—	—	—	—	830
9	—	—	—	—	—	830
10	6	Последовательное	1,68×25	6,3	0,0072	1715

в защищенном исполнении с самовентиляцией

якоря

$2a$	w_K	y_2	Y_1	Y_2	y_K	Размер провода, мм	G , кг	R , ом
2	1	7	21	19	40	$(3,05 \times 6,4) \times 2$	31,4	0,00975
2	1	7	21	19	40	$(3,05 \times 6,4) \times 2$	31,4	0,00975
2	1	8	40	42	82	$(1,08 \times 6,4) \times 2$	23,2	0,0578
2	1	8	40	42	82	$(1,08 \times 6,4) \times 2$	23,2	0,0578
2	1	9	27	25	52	$(1,81 \times 6,4) \times 2$	24,4	0,0209
2	1	9	27	25	52	$(1,81 \times 6,4) \times 2$	24,4	0,0209
2	2	8	40	42	82	$1,08 \times 6,4$	23,2	0,231
2	2	8	40	42	82	$1,08 \times 6,4$	23,2	0,231
2	2	9	27	25	52	$1,81 \times 6,4$	24,4	0,0835
2	2	9	27	25	52	$1,81 \times 6,4$	24,4	0,0835
2	1	7	21	19	40	$(3,05 \times 6,4) \times 2$	31,4	0,00975
2	1	7	35	37	72	$(1,45 \times 6,4) \times 2$	27,6	0,0374

Обмотка параллельная				Обмотка добавочных полюсов				
Соединение	Диаметр провода, мм	G, кг	R, ом	w _п	Соединение	Размер провода, мм	G, кг	R, ом
2 параллельные группы Последовательное	1,35	36,4	7,95 31,8	26	2 параллельные группы	1,95×25	21,9	0,00473
2 параллельные группы	1,20	32,4	12,1	26	То же	1,95×25	21,9	0,00473
Последовательное	1,20	32,4	48,4	26	Последовательное	1,95×25	21,9	0,0189
То же 2 параллельные группы	1,35	36,4	31,8 7,95	26	То же	1,95×25	21,9	0,0189
Последовательное	1,20	32,4	48,4	33	2 параллельные группы	1,56×25	22,3	0,00743
2 параллельные группы Последовательное	1,35	36,4	7,95 31,8	33	То же	1,56×25	22,3	0,00743
То же	0,86	30,6	162,2	52	Последовательное	0,9×25	20,3	0,0815

Позиция	Обмотка последовательная					
	w_{Π}	Соединение	Размер провода, мм	G , кг	R , ом	w_{Π}
11 12	—	—	—	—	—	830
13	6	Последовательное	$1,68 \times 25$	6,3	0,0072	1715
14 15	—	—	—	—	—	830
16	—	—	—	—	—	1000
17	—	—	—	—	—	1000

Примечания: 1. Возбуждение генераторов: по з. 16, 17 — параллельное; 5, 9, 12, 15 — независимое 230 в. 2. Класс изоляции F. 3. Обмотка якоря и параллельно.

65. Обмоточные данные электродвигателей типа П-101

Позиция	Номинальные данные				Обмотка		
	P , квт	U , в	I , а	n , об/мин	Размеры паза в штампе, мм	Число	
						пазов	катушек
1	32	110	336	600	12×34	31	93
2	42	110	436	750	$8,2 \times 34$	46	138
3	55	110	560	1000	$9,7 \times 34$	38	114
4 5	9 10,5	220	53/72 64/72	250/2000 250/1500	$8,2 \times 34$	47	141
6 7	16 27	220	86/96 146/148	500/2000 500/1500	$9,7 \times 34$	37	111
8	32	220	168	500	12×34	31	93
9	42	220	218	750	$8,2 \times 34$	47	141

Обмотка параллельная					Обмотка добавочных полюсов			
Соединение	Диаметр провода, мм	G, кг	R, ом	$\omega_{\text{п}}$	Соединение	Размер провода, мм	G, кг	R, ом
2 параллельные группы Последовательное	1,35	36,4	7,95 31,8	52	Последовательное	0,9×25	20,3	0,0815
То же	0,86	30,6	162,2	33	То же	1,56×25	22,3	0,0297
2 параллельные группы Последовательное	1,35	36,4	7,95 31,8	33	» »	1,56×25	22,3	0,0297
2 параллельные группы	1,20	32,4	12,1	26	2 параллельные группы	2,26×25	25,4	0,0041
Последовательное	1,20	32,4	48,4	23	Последовательное	2,26×25	22,4	0,0145

поз. 3, 4, 7, 10, 13 — смешанное; поз. 1, 6, 8, 11, 14 — независимое 115 в, а поз. 2, для обмотки главных полюсов выполнены проводом марки ПСД.

в защищенном исполнении с самовентилиацией

якоря

2а	$\omega_{\text{к}}$	y_2	y_1	y_2	$y_{\text{к}}$	Размер провода, мм	G, кг	R, ом
2	1	8	24	22	46	(2,63×6,4)×2	30,8	0,013
4	1	11	33	32	1	(1,45×6,4)×2	25,5	0,00864
4	1	9	27	26	1	(1,95×6,4)×2	28,4	0,00526
2	3	12	36	34	70	1,45×4,1	25,5	0,346
2	2	9	27	28	55	1,95×6,4	28,6	0,0848
2	2	8	24	22	46	2,63×6,4	30,8	0,0521
2	1	12	36	34	70	(1,45×6,4)×2	26,3	0,0358

Позиция	Номинальные данные				Обмотка		
	<i>P, кат</i>	<i>U, в</i>	<i>I, а</i>	<i>n, об/мин</i>	Размеры паза в штампе, мм	Число	
						пазов	катушек
10	55	220	282	1000	9,7×34	37	111
11	100	220	505	1500	10,2×34	38	152
12 13	42	440	109	750	8,2×34	47	141
14 15	55	440	140	1000	9,7×34	37	111
16 17	100	440	252	1500	8,2×34	47	141

Позн-ция	Обмотка последовательная					Об
	<i>ω_п</i>	Соединение	Размер провода, мм	<i>G, кг</i>	<i>R, ом</i>	<i>ω_п</i>
1	3	2 параллельные группы	2,83×25	5,4	0,00054	950
2	3	То же	2,83×25	5,4	0,00054	950
3	3	» »	2,83×25	5,4	0,00054	950
4 5	3	» »	2,83×25	5,4	0,00054	1450
6 7	3	» »	2,83×25	5,4	0,00054	950
8 9	3	Последовательное	2,83×25	5,4	0,00216	950
10 11	3	2 параллельные группы	2,83×25	5,4	0,00054	950
12 13	6	Последовательное	1,45×25	5,42	0,00848	1660 950

якоря

2a	w_K	y_2	Y_1	Y_2	y_K	Размер провода, мм	G, кг	R, ом
2	1	9	27	28	55	$(1,95 \times 6,4) \times 2$	27,8	0,0206
4	1	9	36	35	1	$(1,45 \times 6,4) \times 2$	28,0	0,00955
2	2	12	36	34	70	$1,45 \times 6,4$	26,8	0,146
2	2	9	27	28	55	$1,95 \times 6,4$	28,6	0,0848
2	1	12	36	34	70	$(1,45 \times 6,4) \times 2$	26,3	0,0358

мотка параллельная				Обмотка добавочных полюсов				
Соединение	Диаметр провода, мм	G, кг	R, ом	w_p	Соединение	Размер провода, мм	G, кг	R, ом
2 параллельные группы	1,35	43,0	9,45	30	2 параллельные группы	$2,26 \times 25$	35,5	0,00578
То же	1,35	43,0	9,45	22	То же	$2,83 \times 25$	35,0	0,00323
» »	1,35	43,0	9,45	18	» »	$3,53 \times 25$	33,8	0,00214
» »	1,08	42,3	22,6	65	Последовательное	$0,5 \times 35$	24,4	0,157
Последовательное	1,35	43,0	$\frac{9,45}{37,8}$	36	То же	$1,45 \times 25$	27,5	0,0424
То же	$\frac{1,35}{1,35}$	$\frac{43,0}{43,0}$	$\frac{37,8}{37,8}$	$\frac{30}{22}$	» »	$\frac{2,26 \times 25}{2,83 \times 25}$	$\frac{35,5}{33,0}$	$\frac{0,0228}{0,0132}$
» »	$\frac{1,35}{1,35}$	$\frac{43,0}{43,0}$	$\frac{37,8}{37,8}$	$\frac{18}{24}$	» » 2 параллельные группы	$\frac{3,53 \times 25}{2,83 \times 25}$	$\frac{33,8}{36,0}$	$\frac{0,00858}{0,0036}$
» »	$\frac{0,96}{1,35}$	$\frac{38,2}{43,0}$	$\frac{130}{37,8}$	44	Последовательное	$1,45 \times 25$	38,5	0,051

Позиция	Обмотка последовательная					Об
	w_{Π}	Соединение	Размер провода, мм	G, кг	R, ом	w_{Π}
14 15	4	Последовательное	$2,83 \times 25$	7,2	0,00288	1660 950
16 17	3	То же	$2,83 \times 25$	5,4	0,00216	1660 950

Примечания: 1. Возбуждение двигателей: поз. 1—12, 14, 16, — параллельно с легкой последовательной обмоткой.
2. Класс изоляции F.

66. Обмоточные данные генераторов типа П-101

Позиция	Номинальные данные				Обмотка		
	P, кет	U, в	I, а	n, об/мин	Размеры паза в штампе, мм	Число	
						пазов	катушек
1	55	115	478	980	$8,2 \times 34$	46	138
2	55	115	478	980	$8,2 \times 34$	46	138
3	85	115	740	1450	$9,7 \times 34$	38	114
4	55	230	239	980	$8,2 \times 34$	47	141
5	55	230	239	980	$8,2 \times 34$	47	141
6	90	230	391	1450	12×34	31	93
7	55	460	120	980	$8,2 \times 34$	47	141
8	55	460	120	980	$8,2 \times 34$	47	141
9	90	460	195	1450	$11,2 \times 34$	35	175
10	90	460	195	1450	$11,2 \times 34$	35	175
11	65/80	110/160	592/500	1450	$8,2 \times 34$	46	138
12	65/80	220/320	296/250	1450	$8,2 \times 34$	47	141

Позиция	Обмотка последовательная					Об
	w_{Π}	Соединение	Размер провода, мм	G, кг	R, ом	w_{Π}
1	3	2 параллельные группы	$2,83 \times 25$	5,4	0,00054	950
2	—	—	—	—	—	850

мотка параллельная				Обмотка добавочных полюсов				
Соединение	Диаметр провода, мм	G, кг	R, ом	w_p	Соединение	Размер провода, мм	G, кг	R, ом
Последовательное	0,96 1,35	38,2 43,0	130 37,8	36	Последовательное	1,45×25	27,5	0,0424
То же	0,96 1,35	38,2 43,0	130 37,8	22	То же	2,83×25	33,0	0,0132

лельное с легкой последовательной обмоткой; поз. 13, 15, 17 — независимое 220 в

в защищенном исполнении с самовентиляцией

якоря

2а	w_k	y_2	y_1	y_2	y_k	Размер провода, мм	G, кг	R, ом
4	1	11	33	32	1	(1,45×6,4)×2	25,5	0,00864
4	1	11	33	32	1	(1,45×6,4)×2	25,5	0,00864
4	1	9	27	26	1	(1,45×6,4)×2	28,4	0,00526
2	1	12	36	34	70	(1,45×6,4)×2	26,3	0,0358
2	1	12	36	34	70	(1,45×6,4)×2	26,3	0,0358
2	1	8	24	22	46	(2,63×6,4)×2	30,8	0,013
2	2	12	36	34	70	1,45×6,4	26,8	0,146
2	2	12	36	34	70	1,45×6,4	26,8	0,146
2	1	9	45	42	87	(1,25×6,4)×2	28,5	0,0526
2	1	9	45	42	87	(1,25×6,4)×2	28,5	0,0526
4	1	11	33	32	1	(1,45×6,4)×2	25,5	0,00864
2	1	12	36	34	70	(1,45×6,4)×2	26,3	0,0358

мотка параллельная				Обмотка добавочных полюсов				
Соединение	Диаметр провода, мм	G, кг	R, ом	w_p	Соединение	Размер провода, мм	G, кг	R, ом
2 параллельные группы	1,35	43	9,45	22	2 параллельные группы	2,83×25	33	0,0033
То же Последовательное	0,96	38,2	9,45 37,8	22	То же	2,83×25	33	0,0033

Пози- ция	Обмотка последовательная					Об
	w_{Π}	Соединение	Размер провода, мм	G , кг	R , ом	w_{Π}
3	—	—	—	—	—	850
4	3	Последовательное	$2,83 \times 25$	5,4	0,00216	950
5	—	—	—	—	—	850
6	4	2 параллельные группы	$2,83 \times 25$	7,1	0,00072	950
7	6	Последовательное	$1,45 \times 25$	5,42	0,00848	1660
8	—	—	—	—	—	950
9	4	Последовательное	$2,83 \times 25$	7,2	0,00288	1660
10	—	—	—	—	—	850
11	—	—	—	—	—	950
12	—	—	—	—	—	950

Примечания: 1. Возбуждение генераторов: поз. 11, 12 — параллельное;
2. Класс изоляции F.

67. Обмоточные данные электродвигателей типа П-102

Пози- ция	Номинальные данные				Обмотка		
	P , кВт	U , в	I , а	n , об/мин	Размеры паза в штампе, мм	Число	
						пазов	катушек
1	13	110	150/192	250/2000	12×34	31	93
2	15		170/194	250/1500			
3	42	110	436	600	$8,2 \times 34$	46	138

мотка параллельная					Обмотка добавочных полюсов			
Соединение	Диаметр провода, мм	G, кг	R, ом	$\omega_{\text{п}}$	Соединение	Размер провода, мм	G, кг	R, ом
2 параллельные группы Последовательное	0,96	38,2	9,45 37,8	18	2 параллельные группы	3,53×25	33,8	0,00214
То же	1,35	43	37,8	22	Последовательное	2,83×25	33	0,0132
2 параллельные группы Последовательное	0,96	38,2	9,45 37,8	22	То же	2,83×25	33	0,0132
То же	1,35	43	37,8	30	» »	2,83×25	33	0,0057
» »	0,96	38,2	130	44	» »	1,45×25	33,5	0,051
2 параллельные группы Последовательное	1,35	43	9,45 37,8	44	» »	1,45×25	33,5	0,051
То же	0,96	38,2	130	28	» »	2,26×25	33,5	0,0212
2 параллельные группы Последовательное	1,45	44,6	7,32 29,28	28	» »	2,26×25	33	0,0212
2 параллельные группы	1,45	43	9,45	22	2 параллельные группы	2,26×25	35,5	0,0033
Последовательное	1,45	44,6	37,8	22	То же	2,26×25	35,5	0,00132

поз. 1, 4, 6, 7, 9 — смешанное; поз. 3, 5, 8, 10 — независимое 115 и 230 в.

в защищенном исполнении с самовентилиацией

икоря

$\omega_{\text{л}}$	$\omega_{\text{к}}$	Y_2	Y_1	Y_2	$Y_{\text{к}}$	Размер провода, мм	$G, \text{ кг}$	$R, \text{ ом}$
2	2	9	24	22	46	$2,63 \times 6,4$	46,5	0,0545
1	1	11	33	32	1	$(1,45 \times 6,4) \times 2$	28	0,00933

Позиция	Номинальные данные				Обмотка		
	P, кат	U, в	I, а	n, об/мин	Размеры паза в штампе, мм	Число	
						пазов	катушек
4	55	110	566	750	9,7×34	38	114
5 6	13 15	220	87/93 74/93	250/2000 250/1500	9,7×34	37	111
7 8	29 34	220	148/159 175/179	500/2000 500/1500	12×34	31	93
9	42	220	218	600	8,2×34	47	141
10	55	220	280	750	9,7×34	37	111
11	75	220	382	1000	12×34	31	93
12	125	220	624	1500	9,7×34	38	114
13	55	440	140	750	9,7×34	37	111
14 15	75	440	190	1000	12×34	31	93
16 17	125	440	314	1500	9,7×34	37	111

Позиция	Обмотка последовательная					Обмотка
	ω _п	Соединение	Размер провода, мм	G, кг	R, ом	ω _п
1 2	3	2 параллельные группы	2,83×25	6,15	0,000612	840
3	3	То же	2,83×25	6,15	0,000612	840
4	3	» »	2,83×25	6,15	0,000612	840
5 6	3	» »	2,83×25	6,15	0,000612	1450
7 8	3	» »	2,83×25	6,15	0,000612	840

якоря

$2a$	w_K	y_2	Y_1	Y_2	y_K	Размер провода, мм	$G, кг$	$R, ом$
4	1	9	27	26	1	$(1,95 \times 6,4) \times 2$	31,4	0,0058
2	3	9	27	28	55	$1,95 \times 4,1$	30	0,22
2	2	9	24	22	46	$2,63 \times 6,4$	46,5	0,0545
2	1	12	36	34	70	$(1,45 \times 6,4) \times 2$	28,6	0,0039
2	1	9	27	28	55	$(1,95 \times 6,4) \times 2$	30,5	0,0225
2	1	8	24	22	46	$(2,63 \times 6,4) \times 2$	33,7	0,0142
4	1	9	27	26	1	$(1,95 \times 6,4) \times 2$	31,4	0,0058
2	2	9	27	28	55	$1,95 \times 6,4$	31,3	0,093
2	2	9	24	22	46	$2,63 \times 6,4$	34,6	0,0575
2	1	9	27	28	55	$(1,95 \times 6,4) \times 2$	30,5	0,0225

параллельная				Обмотка добавочных полюсов				
Соединение	Диаметр провода, мм	G, кг	R, ом	w _п	Соединение	Размер провода, мм	G, кг	R, ом
2 параллельные группы	1,45	50	8,13	30	Последовательное	2,26×25	35,5	0,0228
То же	1,45	50	8,13	32	2 параллельные группы	2,83×25	33	0,0033
» »	1,45	50	8,13	18	То же	3,53×25	33,8	0,00214
» »	1,08	47,6	25,4	52	Последовательное	1,16×25	32	0,076
Последовательное	1,45	50	32,5	30	То же	2,26×25	35,5	0,0228

Позн-ция	Обмотка последовательная					Об
	ω_{Π}	Соединение	Размер провода, мм	G, кг	R, ом	ω_{Π}
9	3	Последовательное	$2,83 \times 25$	6,15	0,000612	840
10	3	То же	$2,83 \times 25$	6,15	0,00245	840
11	3	2 параллельные группы	$2,83 \times 25$	6,15	0,000612	840
12	3	То же	$2,83 \times 25$	6,15	0,000612	840
13	3	Последовательное	$2,83 \times 25$	6,15	0,00245	850
14 15	3	То же	$2,83 \times 25$	6,15	0,00245	1450 850
16 17	3	» »	$2,83 \times 25$	6,15	0,00245	1450 850

Примечания: 1. Возбуждение двигателей: поз. 1—12, 14, 16— параллель стабилизирующей последовательной обмоткой.
2. Класс изоляции F.

68. Обмоточные данные генераторов типа П-102

Позн-ция	Номинальные данные				Обмотка		
	P, квт	U, в	I, а	n, об/мин	Размеры паза в штампе, мм	Число	
						пазов	катушек
1 2	70	115	608	980	$9,7 \times 34$	35	114
3	70	230	304	980	$9,7 \times 34$	37	111
4 5	70	230	304	980	$9,7 \times 34$	37	141
6	110	230	478	1450	$8,2 \times 34$	46	138
7 8	110	230	478	1450	$8,2 \times 34$	46	138
9	70	275	608	980	$9,7 \times 34$	38	114
10	65	460	141	980	$9,7 \times 34$	37	111

Продолжение таблицы

мотка параллельная					Обмотка добавочных полюсов			
Соединение	Диаметр провода, мм	G, кг	R, ом	$\omega_{\text{п}}$	Соединение	Размер провода, мм	G, кг	R, ом
Последовательное	1,45	50	32,5	22	Последовательное	2,83×25	33	0,0132
То же	1,45	50	32,5	18	То же	3,53×25	33,8	0,00858
» »	1,45	50	32,5	30	2 параллельные группы	2,26×25	35,5	0,0057
» »	1,45	50	32,5	18	То же	3,53×25	33,8	0,00214
» »	1,45	50	32,9	36	1 Последовательное	1,45×25	27,5	0,0424
» »	1,08 1,45	47,6 50	101,5 32,9	30	То же	2,26×25	35,5	0,0228
» »	1,08 1,45	47,6 50	101,5 32,9	18	» »	3,53×25	33,8	0,00858

ное с легкой последовательной обмоткой; поз. 13, 15, 17— независимое 220 в со

в защищенном исполнении с самовентиляцией

якоря								
2а	$\omega_{\text{к}}$	y_z	y_1	y_2	$y_{\text{к}}$	Размер провода, мм	G, кг	R, ом
4	1	9	27	28	1	(1,95×6,4)×2	31,4	0,0058
2	1	9	27	28	55	(1,95×6,4)×2	30,5	0,0225
2	1	9	27	28	55	(1,95×6,4)×2	30,5	0,0225
4	1	11	33	32	1	(1,45×6,4)×2	28	0,00953
4	1	11	33	32	1	(1,45×6,4)×2	28	0,00953
4	1	9	27	26	1	(1,95×6,4)×2	31,4	0,0058
2	2	9	27	28	55	1,95×6,4	31,3	0,093

Пози- ция	Номинальные данные				Обмотка		
	$P, \text{квт}$	$U, \text{в}$	$I, \text{а}$	$n, \text{об/мин}$	Размеры паза в штампе, мм	Число	
						пазов	катушек
11 12	65	460	141	980	$9,7 \times 34$	37	111
13	110	460	239	1450	$8,2 \times 34$	47	141
14 15	110	460	239	1450	$8,2 \times 34$	47	141
16	81,5/100	110/160	742/626	1450	$9,7 \times 34$	38	114
17	81,5/100	220/320	371/313	1450	$9,7 \times 34$	37	111

Пози- ция	Обмотка последовательная						Обмот
	$w_{\text{п}}$	Соединение	Размер провода, мм	$G, \text{кг}$	$R, \text{ом}$	$w_{\text{п}}$	
1 2	—	—	—	—	—	—	850
3	3	Последовательное	$2,83 \times 25$	6,15	0,00245	—	850
4 5	—	—	—	—	—	—	850
6	3	2 параллельные группы	$2,83 \times 25$	6,15	0,000612	—	840
7 8	—	—	—	—	—	—	950
9	3	2 параллельные группы	$2,83 \times 25$	6,15	0,000612	—	850
10	6	Последовательное	$1,45 \times 25$	6,3	0,00964	—	1450
11 12	—	—	—	—	—	—	850

якоря

2а	w_k	y_2	Y_1	Y_2	y_k	Размер провода, мм	G, кг	R, ом
2	2	9	27	28	55	1,95×6,4	31,3	0,093
2	1	12	36	34	70	(1,45×6,4)×2	28,6	0,039
2	1	12	36	34	70	1,45×6,4	28,6	0,039
4	1	9	27	26	1	(1,95×6,4)×2	31,4	0,0058
2	1	9	27	28	55	(1,95×6,4)×2	30,5	0,0225

ка параллельная

Обмотка добавочных полюсов

Соединение	Диаметр провода, мм	G, кг	R, ом	w_p	Соединение	Размер провода, мм	G, кг	R, ом
2 параллельные группы Последовательное	1,45	50	8,23 32,9	18	2 параллельные группы	3,53×25	33,8	0,00214
То же	1,45	50	32,9	18	Последовательное	3,53×25	33,8	0,00858
2 параллельные группы Последовательное	1,45	50	8,23 32,9	18	То же	3,53×25	33,8	0,00858
То же	1,45	50	32,5	22	2 параллельные группы	2,83×25	33	0,0033
2 параллельные группы Последовательное	1,56	46,2	6,12 24,5	22	То же	2,83×25	33	0,0033
параллельные группы	1,45	50	8,23	18	» »	3,53×25	33,8	0,00214
Последовательное	1,08	47,6	101,5	36	Последовательное	1,45×25	27,5	0,0424
параллельные группы Последовательное	1,45	50	8,23 32,9	36	То же	1,45×25	27,5	0,0424

Позиция	Обмотка последовательная					Об
	$\omega_{п}$	Соединение	Размер провода, мм	G, кг	R, ом	$\omega_{п}$
13	3	Последовательное	2,83×25	6,15	0,00245	1450
14 15	—	—	—	—	—	850
16	—	—	—	—	—	950
17	—	—	—	—	—	950

Примечания: 1. Возбуждение генераторов: поз. 16, 17 — параллельное; симое 115 и 230 в.

2. Класс изоляции F.

69. Обмоточные данные электродвигателей и генераторов

	Позиция	Номинальные данные				Обмотка	
		P, кат	U, в	I, а	n, об/мин	Размеры паза в штампе, мм	Чис пазов
Двигатели	1	31	220	160/169	400/1600	11,4×34	39
	2	33	220	172/177	400/1200	11,4×34	39
	3	55	110	570	600	9,6×34	42
	4	55	220	282	600	9,6×34	41
	5	75	220	380	750	11,8×34	35
	6	100	220	504	1000	8,2×34	54
	7	160	220	800	1500	8,2×34	54
Генераторы	8	102/125	110/160	928/780	1450	9,6×34	46
	9	102/125	220/320	464/390	1450	9,6×34	46
	10	150	230	653	1450	9,6×34	42
	11	150	230	653	1450	9,6×34	42
	12	150	230	653	1450	9,6×34	42

	Позиция	Обмотка последовательная					Об
		$\omega_{п}$	Соединение	Размер провода, мм	G, кг	R, ом	$\omega_{п}$
Двигатели	1	3	Последовательное	2,26×25	4,94	0,00317	850
	2	3		2,26×25	4,94	0,00317	850

мотка параллельная					Обмотка добавочных полюсов			
Соединение	Диаметр, провода, мм	G, кг	R, ом	$\omega_{\text{п}}$	Соединение	Размер провода, мм	G, кг	R, ом
Последовательное	1,08	47,6	101,5	22	Последовательное	2,83×25	33	0,0132
2 параллельные группы Последовательное	1,45	50	8,23 32,9	22	То же	2,83×25	33	0,0132
2 параллельные группы	1,35	48,5	10,6	18	2 параллельные группы	3,53×25	33,8	0,00214
Последовательное	1,35	48,5	42,5	18	Последовательное	3,53×25	33,8	0,00858

поз. 3, 6, 9, 10, 13 — смешанное; поз. 1, 2, 4, 5, 7, 8, 11, 12, 14, 15 — незави-

типа П-111 в защищенном исполнении с самовентиляцией

якоря

ло катушек	2a	$\omega_{\text{к}}$	γ_2	γ_1	γ_2	$\gamma_{\text{к}}$	Размер провода, мм	G, кг	R, ом
195	2	1	10	50	47	97	(1,35×6,4)×2	36,4	0,0594
195	2	1	10	50	47	97	(1,35×6,4)×2	36,4	0,0594
126	2	1	10	30	29	1	(1,95×6,4)×2	35,4	0,00655
123	2	1	10	30	31	1	(1,95×6,4)×2	34,7	0,0257
105	2	1	9	27	25	52	(2,63×6,4)×2	39,2	0,0165
162	4	1	13	39	38	1	(1,56×6,4)×2	36,3	0,0106
108	4	1	13	26	25	1	(2,44×6,4)×2	37,2	0,0046
92	4	1	11	22	21	1	(3,05×6,4)×2	40,0	0,0031
184	4	1	11	44	43	1	(1,35×6,4)×2	35,4	0,014
126	4	1	9	30	29	1	(1,95×6,4)×2	35,4	0,00655
126	4	1	10	30	29	1	(1,95×6,4)×2	35,4	0,00655
126	4	1	10	30	29	1	(1,95×6,4)×2	35,4	0,00655

мотка параллельная					Обмотка добавочных полюсов			
Соединение	Диаметр, провода, мм	G, кг	R, ом	$\omega_{\text{п}}$	Соединение	Размер провода, мм	G, кг	R, ом
Последовательное	1,56	57,0	28,0	31	Последовательное	2,26×25	40,6	0,0262
	1,56	57,0	28,0	31		2,26×25	40,6	0,0262

	Пози-ция	Обмотка последовательная					Обмот	
		w_p	Соединение	Размер провода, мм	G, кг	R, ом	w_p	
Двигатели	3	2	Последовательное 2 параллельные группы	4,4×25	7,2	0,0012	750	
	4	2		(2,63×25)×2	8,6	0,00101	750	
	5	3		3,53×25	8,8	0,000558	750	
	6	2	То же	(2,63×25)×2	8,6	0,000254	750	
Генераторы	7	—	2 параллельные группы	—	—	—	750	
	8	3		4,4×25	10,9	0,00045	750	
	9	—	—	—	—	—	558	
	10	—	—	—	—	—	558	

Примечания: 1. Возбуждение двигателей: поз. 1—6 параллельное с лег
2. Возбуждение генераторов: поз. 7 — параллельное, 8 — смешанное, поз.
3. Класс изоляции F.

71. Обмоточные данные электрических машин

Тип машины	Двигатель		Генератор		Размеры активной стали якоря				Обмот		
	P, кВт	n, об/мин	P, кВт	n, об/мин				Размеры паза, мм	Провод		G, кг
					D, мм	l, мм	z		Мар-ка	Размер, мм	
ПН-2,5	3,3	1940	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ПН-5	1,0	2800	0,95	2820	98/25	90	14	$\frac{5,4-6,4}{18,5} \cdot 4$	ПЭЛБО	0,74	1,0
	0,3	960	0,37	1420						0,47	1,1
ПН-10	2,4	2850	2,2	2860	118/30	110	18	$\frac{4,65-6,3}{23,2} \cdot 4$	ПЭЛБО	1,35	3,0
	0,65	980	0,85	1430						0,80	3,0
ПН-17,5	3,7	2850	3,1	2860	130/35	118	20	$\frac{4,4-6,1}{24,2} \cdot 3,5$	ПЭЛБО	1,16	3,85
	1,0	1000	1,3	1430						0,93	3,37
ПН-28,5	5,3	2800	5,2	2860	160/50	65	29	$\frac{3,4-5,1}{26,2} \cdot 3,5$	ПЭЛБО	1,25	3,2
	1,6	1000	1,7	1430						1,08	3,2
ПН-45	6,6	2200	3,3	1440	160/50	100	29	$\frac{3,4-5,1}{26,2} \cdot 3,5$	ПЭЛБО	1,45	4,0
	2,5	1000	2,6	1440						1,35	4,0
ПН-68	10	2250	4,8	1450	185/55	95	31	$\frac{4,1-5,6}{28,2} \cdot 4$	ПЭЛБО	1,25	6,0
	3,7	1000	4,2	1450						1,16	5,8

кн параллельная				Обмотка добавочных полюсов				
Соединение	Диаметр, провод, мм	G, кг	R, ом	ω_{Π}	Соединение	Размер провода, мм	G, кг	R, ом
Последовательное То же	1,68	65,6	24,0	17	Последовательное То же	4,4×25	50,3	0,00833
	1,68	65,6	24,0	13		(2,63×25)×2	52,6	0,00544
	1,68	65,6	24,0	10		(3,53×25)×2	48,0	0,00305
» »	1,68	65,6	24,0	15	2 параллельные группы	(2,63×25)×2	48,9	0,00157
» »	1,68	65,6	24,0	12	Последовательное 2 параллельные группы	(2,83×25)×2	46,0	0,00458
	1,68	65,6	24,0	16		3,8×25	41,3	0,00227
2 параллельные группы	1,81	68,2	4,63	16	То же	3,8×25	41,3	0,00227
Последовательное	1,81	68,2	18,5	16	» »	3,8×25	41,3	0,00227

кой последовательной обмоткой.
9 и 10 — независимое 115 и 230 в.

постоянного тока серий ПН на 220—230 в

ка якоря							Обмотка последовательная			
ω_2	ω_c	$\frac{2a}{2p}$	y_z	k	y_k	R, ом	Провод		ω_{Π}	G, кг
							Марка	Размер, мм		
72 204	9 25—26	2/2	1—8	56	1—2	2,46 3,68	ПЭЛБО	1,25 1,00	24	0,18 0,12
42 120	7 15	2/2	1—10	72	1—2	0,65 5,28		1,81 1,45		0,35 0,22
32×2 90	4×2 11—12	2/2	1—11	80	1—2	0,383 0,337	ПБД ПЭЛБО	1,25×3,28 1,68	16	0,43 0,26
21×2 64	4×2 10—11	2/4	1—8	87	1—44	0,25 1,78	ПБД	1,16×3,28 1,00×4,4	10 16	4,6 5
18×2 12	3×2 7	2/4	1—8	87	1—44	0,166 0,89	ПБД ПЭЛБО	1,16×4,4 1,35	9 12×2	0,6 0,48
16×4 6×2	(3—2) 4 6×2	2/4	1—9	93	1—47	0,115 1,6	ПБД	1,8×6,9 1,16×5,1	6 11	0,94 0,86

Тип машины	Двигатель		Генератор		Размеры активной стали якоря				Обмот		
	Р, кВт	n, об/мин	Р, кВт	n, об/мин	$\frac{D, \text{мм}}{d, \text{мм}}$	l, мм	z	Размеры паза, мм	Провод		G, кг
									Мар-ка	Размер, мм	
ПН-85 150v	9,0 5,6 6	1500 1000	6,8 6,0 6,0	1460	185/55	160	31	4,1—5,6 28,2	ПЭЛ ПЭЛЗ	1,25 1,45 1,56	7,4 7,45
ПН-100	15 5,8	1600 800	13,5 10,5	1460	245/60	80	35	8,5×36,2	ПЭД	1,25×6,9 1,25×3,28	15,9 14,6
ПН-145	21 8,5	1550 800	16,5 14,5	1460	245/60	120	35	8,5×36,2	ПЭД	1,68×6,9 1,25×4,4	19,0 16,5
ПН-205	33,5 14	1580 750	27 25	1460	295/70	100	35	9,8×36,2	ПЭД	1,16×6,9	21,7
ПН-290	46,5 19	1500 770	40 33	1470	295/70	140	33	10,8×36,2	ПЭД	1,81×6,9	28,2 27,5

ПН-85 4,57

1465

Тип машины	Обмотка параллельная				
	Провод		w_p	G, кг	R, ом
	Марка	Диаметр, мм			
ПН-2,5 ПН-5	ПЭЛ ПЭЛ	0,35 0,27	2525 4200	1,6	910
ПН-10	ПЭЛ	0,33	3700 4200	2,38 2,31	617 726
ПН-17,5	ПЭЛ	0,41 0,38	4000 4800	4,8 4,88	515 722
ПН-28,5	ПЭЛ	0,44 0,41	2600 3200	4,6 5,0	374 520
ПН-45	ПЭЛ	0,51 0,47	2300 2400	7,7 6,0	298 372
ПН-68	ПЭЛ	0,59 0,55	1900 2200	7,6 7,65	188 250
ПН-85	ПЭЛ	0,59	1750	8,9	228

Кл. якоря							Обмотка последовательная			
w_z	w_c	$\frac{2a}{2p}$	y_z	k	y_k	$R, \text{ом}$	Провод		w_{Π}	$G, \text{кг}$
							Марка	Размер, мм		
16×4 24×2 40	(2-3) 4 4×2 3-4-3	2/4 2	1-9	93	1-47	1,144 0,32	ПБД	2,83×5,1 1,56×5,1	6 8	1,6 1,15
16 16	2 4	2/4	1-10	139	1-70	0,1 0,44	ПБД Голый	2,1×12,5 1,0×12,5	4 6	1,6 1,05
12 24	2 3	2/4	1-10	139	1-53 1-70	0,06 0,20	ПБД Голый	2,44×12,5 1,56×12,5	4 8	2,2 2,7
10×2 20	1×2 2	2/4	1-10	139	1-88	0,16 0,16	Голый	2,44×14,5 1,81×14,5	3×2 8	3,76 3,6
8×2 2×16	1×2 2	2/4	1-9	131	1-66	0,021 0,084	Голый	2,44×14,5 2,44×14,5	3×2 6	4,5

Обмотка дополнительных полюсов

Провод		w_{Π}	$G, \text{кг}$
Марка	Размер, мм		
ПБД	1,56 0,93	178 504	0,87 0,89
ПБД	2,26 1,45	130 370	1,58 1,93
ПБД	2,83 1,68	114 320	2,6 2,62
ПБД	1,8 × 4,4 1,35 × 2,1	61 166	3,8 3,7
ПБД	2,1 × 4,4 1,0 × 4,4	45 107	4,2 4,8
ПБД	2,8 × 5,1 1,35 × 4,4	40 90	5,65 5,3
ПБД	2,83 × 5,1 1,95 × 5,1	40 60	8,0 8,4

Тип машины	Обмотка параллельная				
	Провод		$w_{\text{п}}$	$G, \text{ кг}$	$R, \text{ ом}$
	Марка	Диаметр, мм			
ПН-100	ПЭЛ	0,80	1500	12,5	96,4
		0,74	1800	13	136
ПН-145	ПЭЛ	0,74	1700	14,2	149,6
		0,69	1700	12	166
ПН-205	ПЭЛ	0,86	1500	15,9	92
ПН-290	ПЭЛ	1,08	1250	25,4	59
		0,93	1400	20,4	86,1

Примечания: 1. В таблицах приведены предельные значения мощностей торов.

2. Размеры полузакрытого паза для машин типов ПН-5 — ПН-85 показаны дробью, ширины паза. Знаменатель означает высоту паза, а последнее число — размер шти

72. Обмоточные данные электродвигателей и генераторов

	По- зи- ция	P, квт	U, в	n, об/мин	D, мм d, мм	l, мм	z	Размеры паза в штампе, мм	Об		
									2a	w ₂	
										рядом	друг над другом
Двигатели	1	60	110	980	340/85	190	42	9,3×41	4	3	4
	2	30	110	600			53	7,3×41	2	2	4
	3	92	220	1470			42	9,3×41	4	4	4
	4	60	220	980			43	9×41	2	3	4
	5	30	220	600			41	10,5×37	2	5	4
	6	88	440	1470			43	9×41	2	4	4
	7	60	440	980			43	9×41	2	3	4
Генераторы	8	85	230	1470	340/85	190	33	12,1×37	2	3	4
	9	85	460	1470			41	10,5×37	2	5	4
	10	70	115/160	1470			42	9,3×41	4	3	4
	11	70	230/320	1470			43	9×41	2	3	4
По- зи- ция	Обмотка последовательная							Обмотка			
	w _л	Соединение	Провод обмотки			R, ом	w _п	Соединение			
			Марка	Размер, мм	G, кг						
1	3	2 параллельные группы	Голый	3,8×30	9,1	0,000345	1150	2 параллельные группы			
2	2	Последовательное	»	5×35	9.7	0,0006	1280	То же			

Обмотка дополнительных полюсов			
Провод		$\omega_{\text{п}}$	$G, \text{ кг}$
Марка	Размер, мм		
Голый ПБД	$1,0 \times 25$	47,5	13,9
	$1,81 \times 6,9$	95	13,5
Голый	$1,35 \times 25$	33,5	15,7
	$0,6 \times 25$	65,5	13,4
»	$1,81 \times 30$	27,5	20,2
	$0,9 \times 30$	54,5	20,0
»	$2,26 \times 30$	20,5	22,4
	$1,16 \times 30$	41,5	23,6

и скоростей вращения при напряжении 220 в для двигателей и 230 в для генераторов, в которой первая цифра в числителе означает меньший, а вторая—большой размер паза. Для других типов машин показаны размеры прямоугольного открытого паза. типа ПН-550 в защищенном исполнении

мотка якоря

Число катушек	$\omega_{\text{к}}$	Число мертвых катушек	y_2	Y_1	Y_2	$y_{\text{к}}$	k	Провод обмотки			$R, \text{ ом}$
								Марка	Размер, мм	$G, \text{ кг}$	
126	1	—	10	30	29	1	126	ПБД	$1,81 \times 8$	34,8	0,00505
106	1	1	13	26	26	52	105	ПБД	$1,95 \times 8$	31,4	0,0156
168	1	—	10	40	39	1	168	ПБД	$1,25 \times 8$	32,2	0,00915
129	1	—	11	33	31	64	129	ПБД	$1,68 \times 8$	33,4	0,0222
205	1	—	10	50	52	102	205	ПБД	$1,16 \times 6,9$	31,5	0,059
172	1	1	11	44	41	85	171	ПБД	$1,16 \times 8$	30,9	0,0424
129	2	—	11	33	31	64	129	ПБД	$1,68 \times 8$	33,4	0,0888
99	1	—	8	24	25	49	99	ПБД	$2,63 \times 6,9$	34,3	0,0127
205	1	—	10	50	52	102	205	ПБД	$1,16 \times 6,9$	31,5	0,059
126	1	—	10	30	29	1	126	ПБД	$1,81 \times 8$	34,8	0,00505
129	1	—	11	33	31	64	129	ПБД	$1,68 \times 8$	33,4	0,0222

параллельная				Обмотка добавочного полюса						
Провод обмотки			$R, \text{ ом}$	$\omega_{\text{п}}$	Соединение	Провод обмотки			$R, \text{ ом}$	
Марка	Диаметр, мм	$G, \text{ кг}$				Марка	Размер, мм	$G, \text{ кг}$		
ПБО	1,16	34,8	14,9	10	Последовательное То же	Голый	7×30	43,5	0,00194	
ПБО	1,16	39,2	16,7	17		»	$3,8 \times 35$	41,8	0,00534	

Поз- ция	Обмотка последовательная						Обмотка	
	$\omega_{п}$	Соединение	Провод обмотки			$R, \text{ом}$	$\omega_{п}$	Соединение
			Марка	Размер, мм	$G, \text{кг}$			
3	2	Последова- тельное	Голый	5×35	9,7	0,0006	1100	Последова- тельное
4	3	То же	»	$2,83 \times 35$	8,1	0,00164	1100	То же
5	3	» »	»	$2,1 \times 35$	5,91	0,00221	1250	» »
6	4	» »	»	$2,1 \times 35$	8,0	0,00292	2080	» »
7	5	» »	ПБД	$2,1 \times 9,3$	7,9	0,00462	2080	» »
8	3	» »	Голый	$3,8 \times 30$	9,1	0,00138	900	» »
9	7	» »	»	$1,68 \times 12,5$	12,0	0,006	1900	» »
10	—	—	—	—	—	—	1200	2 параллель- ные группы Последова- тельное
11	—	—	—	—	—	—	1200	

Примечания 1. Возбужденные машины: поз. 1—7 параллельное со стабили-
тельное.
2. Генераторы поз. 10—11—предназначены для зарядки аккумуляторных батарей.
3. Число полюсов машин ПН-550; главных—4, добавочных—4.

73. Обмоточные данные электродвигателей и генераторов

	Поз- ция	$P, \text{квт}$	$U, \text{в}$	$n, \text{об/мин}$	$\frac{D, \text{мм}}{d, \text{мм}}$	$l, \text{мм}$	z	Размеры паза в штампе, мм	Обмотка		
									2a	ω_2	
										ряд- дом	друг над друг- ом
Двигатели	1	75	110	920			42	$11,6 \times 41$	4	3	4
	2	40	110	600			50	$9,8 \times 41$	4	4	4
	3	110	220	1350			42	$11,6 \times 41$	4	4	4
	4	75	220	900	$\frac{410}{100}$	150	42	$11,6 \times 41$	2	3	4
	5	40	220	620			49	10×41	2	4	4
	6	110	440	1400			42	$12,2 \times 37$	2	4	4
	7	70	440	960			49	10×41	?	5	4

Параллельная			Обмотка дополнительных полюсов						
Пропод обмотки			R, ом	ω_{Π}	Соединение	Провод обмотки			R, ом
Марка	Диаметр, мм	G, кг				Марка	Размер, мм	G, кг	
ПБО	1,25	38,8	49,4	27	2 параллельные группы Последовательное То же » » » »	Голый	1,35 × 30	47,6	0,00363
ПБО	1,25	38,8	49,4	21		»	1,08 × 30	45,6	0,009
ПБО	1,25	45,0	56,4	31		»	1,16 × 30	46,8	0,0192
ПБО	0,86	34,9	197,2	28		»	1,25 × 30	45,6	0,0162
ПБО	0,86	34,9	197,2	42		»	1,56 × 30	42,9	0,0386
ПБО	1,35	37,2	34,7	16	» » » » » » » »	»	3,8 × 35	45,0	0,00502
ПБО	0,86	31,6	176,6	33		»	1,08 × 30	46,8	0,022
ПБО	1,35	49,5	11,45	10		»	7 × 30	43,5	0,00194
ПБО	1,35	49,5	45,8	20		»	3,28 × 35	48,5	0,0073

лизирующей последовательной обмоткой, поз. 8—9 смешанное, поз. 10—11—парал-

типа ПН-750 в защищенном исполнении

якоря

Число катушек	ω_k	Число мертвых катушек	y_z	y_1	y_2	y_k	k	Провод обмотки			R, ом
								Марка	Размер, мм	G, кг	
126	1	—	10	30	29	1	126	ПБД	2,44 × 8	53,5	0,004275
200	1	—	12	48	47	1	200	ПБД	1,35 × 8	47,5	0,01212
168	1	—	10	40	39	1	168	ПБД	1,81 × 8	52,5	0,0077
126	1	1	10	30	32	62	125	ПБД	2,44 × 8	53	0,017
196	1	1	12	48	49	97	195	ПБД	1,35 × 8	45,3	0,048
168	1	1	10	40	43	83	167	ПБД	1,95 × 6,9	48,8	0,033
245	1	—	12	60	62	122	245	ПБД	1,08 × 8	46,2	0,0745

	Позиция	$P, \text{ кВт}$	$U, \text{ в}$	$n, \text{ об/мин}$	$\frac{D, \text{ мм}}{d, \text{ мм}}$	$l, \text{ мм}$	z	Размеры паза в штампе, мм	Обмотка		
									$2a$	w_z	
										рядом	друг над другом
Генераторы	8	63	115	970	$\frac{410}{100}$	150	50	$9,8 \times 41$	4	3	4
	9	63	230	970			49	10×41	2	3	4
	10	63	460	970			49	10×41	2	3	4
	11	55	115/160	970			46	$10,6 \times 41$	4	4	4
	12	55	230/320	970			46	$10,6 \times 41$	2	4	4

Позиция	Обмотка последовательная						Обмотка	
	w_p	Соединение	Провод обмотки			$R, \text{ ом}$	w_p	Соединение
			Марка	Размер, мм	$G, \text{ кг}$			
1	1	Последовательное	Голый	7×30	5,6	0,00025	1400	2 параллельные группы Последовательное То же » » » » » »
2	2		»	5×40	11,1	0,000546	1600	
3	2		»	5×40	11,1	0,000546	1400	
4	3		»	$2,83 \times 40$	9,4	0,00146	1400	
5	4		»	$2,26 \times 35$	8,6	0,00272	1600	
6	4		»	$2,63 \times 35$	10	0,00233	2590	
7	5		ПБД	$2,1 \times 9,3$	8,05	0,00464	2750	
8	2	Последовательное	Голый	5×40	11,1	0,000546	1400	2 параллельные группы Последовательное То же 2 параллельные группы Последовательное
9	4		»	$2,26 \times 35$	8,6	0,00272	1400	
10	8		»	$2,83 \times 9,3$	12,4	0,0086	2750	
11	—		—	—	—	—	1400	
12	—		—	—	—	—	1400	

Примечания 1. Возбуждение машин: поз. 1—7 параллельное со стабиллизатором.
 2. Число полюсов машин ПН-750: главных — 4, добавочных — 4.
 3. Голые провода обмоток изолированы по классу В.
 4. Генераторы поз. 11—12 предназначены для зарядки аккумуляторных батарей.

якоря

Число катушек	ω_K	Число мертвых катушек	y_z	Y_1	Y_2	y_K	k	Провод обмотки			$R, \text{ом}$
								Марка	Размер, мм	$G, \text{кг}$	
150	1	—	12	36	35	1	150	ПБД	$1,95 \times 8$	50,7	0,00635
147	1	—	12	36	37	73	147	ПБД	$1,95 \times 8$	49,8	0,0249
147	2	—	12	36	37	73	147	ПБД	$1,95 \times 8$	49,8	0,1
184	1	—	11	44	43	1	184	ПБД	$1,56 \times 8$	50,3	0,0096
184	1	1	11	44	47	91	183	ПБД	$1,56 \times 8$	50,3	0,0382

параллельная				Обмотка добавочных полюсов					
Провод обмотки			R, ом	$\omega_{\text{п}}$	Соедине- ние	Провод обмотки			R, ом
Марка	Диа- метр, мм	G, кг				Марка	Размер, мм	G, кг	
ПБО	1,35	60,7	14	10	Последовательное	Голый	7×30	37	0,00165
ПБО	1,25	59,3	18,8	16		»	5,1×30	43,3	0,00364
ПБО	1,35	60,7	56	14		»	5,5×30	40,8	0,00259
ПБО	1,35	60,7	56	20		»	3,8×30	40,2	0,00612
ПБО	1,25	59,3	75,2	31		»	2,44×32	42,9	0,014
ПБО	0,93	53	220	27		»	2,83×35	48,5	0,00976
ПБО	0,93	56	231,2	39		»	1,95×25	31,8	0,0273
ПБО	1,35	60,7	14	12		»	6×30	38,2	0,00232
ПБО	1,35	60,7	56	24		»	2,83×30	35,1	0,00985
ПБО	0,93	56	231,2	48		»	1,35×19,5	46	0,033
	1,35	57,3	13,34	15		»	5,1×30	40,5	0,00342
ПБО	1,35	57,3	53,5	30		»	2,44×30	38,4	0,0143

линзирующей последовательной обмоткой, поз. 8—10 — смешанное, поз. 11—12 па

74. Обмоточные данные электродвигателей

	Позиция	Р, кат	U, в	n, об/мин	$\frac{D, \text{ мм}}{d, \text{ мм}}$	l, мм	z	Размеры паза в штампе, мм	Обмотка		
									2a	ω_2	
										рядом	друг над другом
Двигатели	1	70	110	750	$\frac{410}{100}$	200	42	11,6×41	4	3	4
	2	55	110	600			50	9,8×41	4	3	4
	3	130	220	1170			50	9,8×41	4	3	4
	4	105	220	960			46	10,6×41	4	4	4
	5	70	220	750			42	11,6×41	2	3	4
	6	55	220	630			49	10×41	2	3	4
	7	105	440	1000			46	10,8×37	2	4	4
	8	55	440	630			49	10×41	2	3	4
Генераторы	9	80	115	970	$\frac{410}{100}$	200	42	11,6×41	4	3	4
	10	80	230	970			42	11,6×41	2	3	4
	11	80	460	970			49	10×41	2	5	4
	12	63	115/160	970			50	9,8×41	4	3	4
	13	63	230/320	970			49	10×41	2	3	4
Позиция	Обмотка последовательная							Обмотка			
	$\omega_{\text{п}}$	Соединение	Провод обмотки			R, ом	$\omega_{\text{п}}$	Соединение			
			Марка	Размер, мм	G, кг						
1	1	Последовательное	Голый	9×30	8,1	0,00022	1400	2 параллельные группы			
2	2	То же	»	5×40	12,5	0,000616	1400	То же			
3	2	» »	»	5×40	12,5	0,000616	1250	Последовательное			
4	2	» »	»	5×40	12,5	0,000616	1250	То же			
5	3	» »	»	2,83×40	10,6	0,00164	1400	» »			
6	3	» »	»	2,83×40	10,6	0,00164	1400	» »			
7	4	» »	»	2,26×35	9,7	0,00308	2400	» »			
8	6	» »	ПБД	2,1 ×9,3	11,3	0,00648	2400	» »			
9	3	2 параллельные группы	Голый	3,0×40	11,5	0,000392	1250	2 параллельные группы			
10	3	Последовательное	»	2,83×40	10,6	0,00164	1250	Последовательное			
11	6	—	ПБД	2,1×9,3	11,3	0,00648	2400	2 параллельные группы			
12	—	—	—	—	—	—	1520	Последовательное			
13	—	—	—	—	—	—	1250	Последовательное			

Примечания: 1. Возбуждение машин: поз. 1—8—параллельное со стабилизирующей последовательной обмоткой, поз. 9—11—смешанное, поз. 12—13 — параллельное.

2. Число полюсов машин ПН-1000; главных — 4, добавочных — 4.

и генераторов типа ПН-1000 в защищенном исполнении

якоря

Число катушек	ω_k	Число мертвых катушек	y_2	Y_1	Y_2	y_k	k	Провод обмотки			$R, \text{ ом}$
								Марка	Размер, мм	$G, \text{ кг}$	
126	1	—	10	30	29	1	126	ПБД	$2,44 \times 8$	58,2	0,00465
150	1	—	12	36	35	1	150	ПБД	$1,95 \times 8$	55,2	0,00692
150	1	—	12	36	35	1	150	ПБД	$1,95 \times 8$	55,2	0,00692
184	1	—	11	44	43	1	184	ПБД	$1,56 \times 8$	55	0,0105
126	1	1	10	30	32	62	125	ПБД	$2,44 \times 8$	58,2	0,0185
147	1	—	12	36	37	73	147	ПБД	$1,95 \times 8$	54,2	0,0272
184	1	1	11	44	47	91	183	ПБД	$1,56 \times 6,9$	47,0	0,0486
147	2	—	12	36	37	73	147	ПБД	$1,95 \times 8$	54,2	0,109
126	1	—	10	30	29	1	126	ПБД	$2,44 \times 8$	58,2	0,00465
126	1	1	10	30	32	62	125	ПБД	$2,44 \times 8$	58,2	0,0185
245	1	—	12	60	62	123	245	ПБД	$1,08 \times 8$	50,5	0,081
150	1	—	12	36	35	1	150	ПБД	$1,95 \times 8$	55,2	0,00692
147	1	—	12	36	37	73	147	ПБД	$1,95 \times 8$	54,2	0,0272
Параллельная			Обмотка добавочных полюсов								
Провод обмотки			$R, \text{ ом}$	ω_{II}	Соединение	Провод обмотки			$R, \text{ мм}$		
Марка	Диаметр, мм	$G, \text{ кг}$				Марка	Размер, мм	$G, \text{ кг}$			
ПБО	1,35	67,8	15,75	10	Последовательное	Голый	7×30	44,5	0,002		
ПБО	1,35	67,8	15,75	12		»	6×30	45,7	0,00274		
ПБО	1,45	69,5	48,8	12		»	6×30	45,7	0,00279		
ПБО	1,45	69,5	48,8	15		»	$5,1 \times 30$	48,7	0,0041		
ПБО	1,35	67,8	63	20		»	$3,8 \times 30$	48,3	0,00736		
ПБО	1,35	67,8	63	24		»	$3,28 \times 30$	50,0	0,0103		
ПБО	1,00	64	198	30		»	$2,44 \times 30$	46,4	0,0172		
ПБО	1,00	64	198	48		»	$1,35 \times 19,5$	54,5	0,0394		
ПБО	1,45	69,5	12,2	10		»	7×30	44,5	0,002		
ПБО	1,45	69,5	48,8	20		»	$3,8 \times 30$	48,3	0,00736		
ПБО	1,00	64	198	39		»	$1,95 \times 25$	39	0,0327		
ПБО	1,45	85	14,78	12		»	6×30	45,7	0,00279		
ПБО	1,45	67,5	47	24		»	$3,28 \times 30$	50	0,0103		

3. Голые провода изолированы по классу В.

4. Генераторы поз. 12—13 предназначены для зарядки аккумуляторных батарей

75. Обмоточные данные электродвигателей .

	Позиция	Р, квт	U, в	n, об/мин	z	Размеры паза в штампе, мм	Обмотка				
							2а	w ₂		Число катушек	w _к
								рядом	друг над другом		
Двигатели	1	95	110	750	58	10,3×46	4	2	4	116	1
	2	75	110	620	70	8,5×46	4×2	2	4	140×2	1
	3	170	220	1250	70	8,5×46	4×2	2	4	140×2	1
	4	130	220	980	62	9,7×46	4×2	3	4	186×2	1
	5	88	220	720	63	9,4×46	2	2	4	126	1
	6	68	220	560	53	11,2×46	2	3	4	159	1
	7	125	440	950	63	9,4×46	2	3	4	189	1
	8	88	440	750	49	12,4×41	2	5	4	245	1
Генераторы	9	100	115	975	58	10,3×46	4	2	4	116	1
	10	100	230	975	63	9,4×46	2	2	4	126	1
	11	100	460	975	49	12,4×41	2	4	4	245	1
	12	80	115/160	975	74	9×38	2×4	2	4	2×148	1
	13	80	230/320	975	74	8×46	2	2	4	148	1

Позиция	Обмотка последовательная						Обмотка	
	w _п	Соединение	Провод обмотки			R, ом	w _п	Соединение
			Марка	Размер, мм	G, кг			
1	3	2 параллельные группы	Голый	4,4×35	13,8	0,000288	1100	2 параллельные группы
2	3	То же	»	4,4×35	13,8	0,000288	1100	То же
3	2	Последовательное	»	6×45	16,8	0,000455	1100	Последовательное
4	2	»	»	6×45	16,8	0,000455	1200	»
5	3	То же	»	4,4×35	13,8	0,001155	1200	То же
6	4	» »	»	2,83×40	13,8	0,00214	1200	» »
7	4	» »	»	2,83×40	13,8	0,00214	2100	» »
8	5	» »	»	2,1×35	11,05	0,00404	2400	» »
9	3	2 параллельные группы	»	4,4×35	13,8	0,000288	1000	2 параллельные группы
10	3	Последовательное	»	4,4×35	13,8	0,001155	1300	Последовательное
11	6	»	»	2,26×35	14,2	0,00448	2265	»
12	—	—	—	—	—	—	1100	2 параллельные группы
13	—	—	—	—	—	—	1100	Последовательное

Примечания: 1. Размеры активной стали якоря: $D/d=475/120$ мм, $l=165$ мм.
2. Возбуждение машин: поз. 1—8—параллельное со стабилизирующей последовательной обмоткой, поз. 9—11—смешанное, поз. 12—13—параллельное.
3. Число полюсов машин ПН-1320; главных — 4, добавочных 4.

и генераторов типа ПН-1320 в защищенном исполнении

якоря

Число серийных катодов	U_2	U_1	U_2	U_K	k	Провод обмотки			$R, \text{ом}$
						Марка	Размер, мм	$G, \text{кг}$	
—	14	28	27	1	116	ПБД	$3,28 \times 9,3$	83	0,0027
—	18/17	36/34	33/33	70/1	140	ПБД	$2,44 \times 9,3$	75	0,0042
—	18/17	36/34	33/33	70/1	140	ПБД	$2,44 \times 9,3$	75	0,0044
—	16/15	48/45	44/44	92/1	186	ПБД	$1,95 \times 9,3$	79	0,0074
1	16	32	31	62	125	ПБД	$2,83 \times 9,3$	77,5	0,0136
—	13	39	40	79	159	ПБД	$2,26 \times 9,3$	78,5	0,0216
—	16	48	46	94	189	ПБД	$1,81 \times 9,3$	74,5	0,032
—	12	60	62	122	245	ПБД	$1,56 \times 8,0$	72	0,0563
—	14	28	27	1	116	ПБД	$3,28 \times 9,3$	83	0,0027
1	16	32	31	62	125	ПБД	$2,83 \times 9,3$	77,5	0,0136
—	12	60	62	122	245	ПБД	$1,56 \times 8,0$	72	0,0563
—	19/18	38/36	35/35	73/1	148	ПБД	$2,63 \times 6,9$	63,5	0,0058
1	18	36	37	73	147	ПБД	$2,1 \times 9,3$	68	0,0215

параллельная

Обмотка добавочных полюсов

Провод обмотки			$R, \text{ом}$	ω_{Π}	Соединение	Провод обмотки			$R, \text{ом}$
Марка	Диаметр, мм	$G, \text{кг}$				Марка	Размер, мм	$G, \text{кг}$	
ПБО	1,68	81	7,85	18	2 параллельные группы Последовательное То же » » » » »	Голый	$4,41 \times 35$	59	0,00122
ПБО	1,68	81	7,85	11		»	8×40	76,6	0,00148
ПБО	1,68	81	31,4	11		»	8×40	76,6	0,00148
ПБО	1,56	75,5	39,2	15		»	$5,5 \times 40$	71,8	0,00292
ПБО	1,56	75,5	39,2	20		»	$4,4 \times 35$	65	0,00544
ПБО	1,56	75,5	39,2	26		»	$3,28 \times 40$	73,3	0,0086
ПБО	1,16	72,7	124,4	31		»	$2,83 \times 40$	76	0,0118
ПБО	1,08	72,2	163,8	40		»	$2,26 \times 35$	66,9	0,02115
ПБО	1,56	60	7,85	18	2 параллельные группы Последовательное То же »	»	$4,4 \times 35$	69,2	0,00122
ПБО	1,45	70	48,8	20		»	$4,4 \times 35$	65	0,00544
ПБО	1,08	68,2	154,64	40		»	$2,26 \times 35$	66,9	0,02115
ПБО	1,56	65	8,5	12		»	7×40	73	0,001848
ПБО	1,56	65	34,0	24	»	»	$3,53 \times 40$	72,5	0,00746

4. Голые провода обмоток изолированы по классу В.

5. Генераторы поз. 12—13 предназначены для зарядки аккумуляторных батарей.

6. Шаг обмотки для машин поз. 2, 3, 4 и 12 указаны; в числителе — для волновой обмотки, в знаменателе — для петлевой.

76. Обмоточные данные электродвигателей и

	Позиция	$P, \text{квт}$	$U_n, \text{в}$	$n, \text{об/мин}$	z	Размер паза в штампе, мм	Обмотка			
							2а	w_2		Число катушек
								рядом	друг над другом	
Двигатели	1	90	110	550	58	$10,3 \times 46$	2×4	2	4	2×116
	2	200	220	1150	58	$10,3 \times 46$	2×4	2	4	2×116
	3	165	220	970	70	$8,5 \times 46$	2×4	2	4	2×140
	4	115	220	750	62	$9,7 \times 46$	2×4	3	4	2×186
	5	80	220	550	62	$9,7 \times 46$	4	4	4	248
	6	150	440	1000	74	$8,4 \times 40$	2	2	4	148.
	7	110	440	750	63	$9,4 \times 46$	2	3	4	189
Генераторы	8	130	230	975	54	$12,4 \times 37$	2×4	3	4	2×162
	9	130	460	975	54	$12,4 \times 37$	2	3	4	162
	10	105	115/160	975	58	$10,3 \times 46$	2×4	2	4	2×116

Позиция	Обмотка последовательная						Обмотка	
	w_p	Соединение	Провод обмотки			$R, \text{ом}$	w_p	Соединение
			Марка	Размер, мм	$G, \text{кг}$			
1	3	2 параллельные группы	Голый	4×45	19,4	0,000282	1050	2 параллельные группы
2	2	Последовательное	То же	6×50	21,2	0,000466	1050	Последовательное
3	2	То же	» »	6×45	19,0	0,000512	1050	То же
4	2	» »	» »	6×45	19,0	0,000512	1050	» «
5	3	» »	» »	4×45	19,4	0,000282	1050	» »
6	4	» »	» »	$2,83 \times 40$	15,6	0,00242	2100	« »
7	4	» »	» »	$2,83 \times 40$	15,6	0,00242	2100	» »
8	2	» »	» »	6×45	19,0	0,000512	740	» »
9	4	» »	« »	$2,83 \times 40$	15,6	0,00242	1960	» »
10	—	—	—	—	—	—	1100	2 параллельные группы

- Примечания 1. Размеры активной стали якоря: $D/d = 475/120$ мм.
2. Возбуждение машин поз. 1—7 — параллельное со стабилизирующей последо
3. Число полюсов машин ПН-1750: главных — 4, добавочных — 4.
4. Голые провода обмоток изолированы по классу В.
5. Шаги обмотки для машин поз. 1—4, 8 и 10 указаны: в числителе — для волно
6. Генераторы поз. 10. предназначены для зарядки аккумуляторных батарей.

генераторов типа ПН-1750 в защищенном исполнении

шкоря

ω_k	Число мерг- вых кагу- шек	y_z	Y_1	Y_2	y_k	k	Провод обмотки			$R, \text{ ом}$
							Марка	Размер, мм	$G, \text{ кг}$	
1	—	15/14	30/28	27/27	57/1	116	ПБД	$3,28 \times 9,3$	90	0,00294
1	—	15/14	30/28	27/27	57/1	116	ПБД	$3,28 \times 9,3$	90	0,00294
1	—	18/17	36/34	33/33	69/1	140	ПБД	$2,44 \times 9,3$	81,2	0,00477
1	—	16/15	48/45	44/44	92/1	186	ПБД	$1,95 \times 9,3$	85,5	0,008
1	—	15	60	59	1	248	ПБД	$1,35 \times 9,3$	79,6	0,0152
1	1	18	36	37	73	147	ПБД	$2,44 \times 8,0$	73,5	0,0233
1	—	16	48	46	94	189	ПБД	$1,81 \times 9,3$	81	0,035
1	—	14/13	42/39	38/38	80/1	162	ПБД	$2,63 \times 6,9$	74,9	0,00694
1	1	13	39	41	80	161	ПБД	$2,63 \times 6,9$	74,5	0,0276
1	—	15/14	30/28	27/27	57/1	116	ПБД	$3,28 \times 9,3$	90	0,00294

Параллельная				Обмотка добавочных полюсов					
Провод обмотки			R, ом	ωп	Соедине- ние	Провод обмотки			R, ом
Марка	Диаметр, мм	G, кг				Марка	Размер, мм	G, кг	
ПБО	1,68	84,8	8,35	9	Последовательное	Голый	8×40	74	0,00143
ПБО	1,68	84,8	33,4	9		»	8×40	74	0,00143
ПБО	1,68	84,8	33,4	11		»	9×30	73	0,00197
ПБО	1,68	84,8	33,4	14		»	7×30	72,1	0,00324
ПБО	1,68	84,8	33,4	19		»	4,7×30	65,9	0,00654
ПБО	1,16	81,7	139,6	23		»	4,0×35	81	0,00817
ПБО	1,16	81,7	139,6	29		»	2,83×35	72,1	0,0147
ПБД	1,95	82	17,48	13		»	7×30	68	0,00312
ПБО	1,25	88	113,4	26		»	3,53×30	68	0,01192
ПБО	1,56	73,5	9,55	9		»	8×40	74	0,00143

/ 220 мм.

ПБД — обмоткой, поз. 8—9 — смешанной, поз. 10 — параллельной.

ПБО — обмоткой, в знаменателе — для петлевой.

77. Обмоточные данные крановых и металлургических

Габарит электродвигателя	Исполнение	Обмотка якоря электродвигателей								
		2р		Число параллельных ветвей	Число пазов	Размеры паза, мм	Число сторон секций в пазу	Число параллельных проводов	Число витков в секции	Число эффективных проводов в пазу
		главных/добавочных								
12	Тихоходное	4/4	2	25	$(5 \div 9,2) \cdot 26,5$	8	—	5	40	
21		4/4	2	29	$7,2 \times 25,8$	8	—	4	32	
22		4/4	2	29	$7,2 \times 25,8$	6	—	4	24	
31		4/4	2	31	$8,3 \times 27,5$	8	—	3	24	
32		4/4	2	31	$8,3 \times 27,5$	6	—	3	18	
41		4/4	2	31	$9,4 \times 32$	8	—	2	16	
42		4/4	2	31	$9,4 \times 32$	6	—	2	12	
52		4/4	2	35	$9,4 \times 36$	8	2	1	8	
62		4/4	2	37	$9,8 \times 36,4$	6	2	1	6	
72	4/4	2	31	$13,9 \times 43$	6	4	1	6		
82	4/4	2	46	$10,3 \times 48$ $16,3 \times 50$	6×2	—	1	6×2		
92		4/4	8	40		6×2	2	1	6×2	
21	Быстроходное	4/4	2	29	$7,2 \times 25,8$	8	—	3	24	
22		4/4	2	29	$7,2 \times 25,8$	6	—	3	18	
31		4/4	2	31	$8,3 \times 27,5$	8	—	2	16	
32		4/4	2	31	$8,3 \times 27,5$	6	—	2	12	
41		4/4	2	31	$9,4 \times 32$	10	2	1	10	
42		4/4	2	31	$9,4 \times 32$	8	2	1	8	
52		4/4	8	35	$9,4 \times 36$	6	2	1	6	
82A		4/4	8	36	$14,3 \times 48$	6×2	2	1	6×2	
Габарит электродвигателя	Исполнение	Главные полюсы электродвигателей последовательного возбуждения					Главные полюсы			
		Число витков в катушке	Провод обмотки			Сопротивление обмотки при 20° С, ом	Параллельная		Число витков в катушке	
			Марка	Размер, мм	Вес на двигатель, кг		Провод			
							Марка			
12	Тихоходное	83	ПСДК	$1,45 \times 3,05$	5,6	0,59	2000	ПЭТКСО		
21		82		$1,81 \times 4,7$	11,2	0,275	1850			
22		82		$3,28 \times 3,28$	17,6	0,3	1620			
31		60		$2,83 \times 6,4$	22	0,118	1600			
32		48	Голый	$2,44 \times 9,3$	28,4	0,0972	1370	ПСДК		
41		40		$1,08 \times 32$	32	0,053	1700			
42		29		$1,35 \times 32$	36	0,039	1460			
52		32		$1,81 \times 35$	66	0,033	1300			
62		27		$(1,35 \times 40) \times 2$	112	0,019	1250			
72		20		$(1,95 \times 45) \times 2$	156	0,0105	1224			

электродвигателей серии ДП 1—9-го габаритов на 220 в

последовательного, смешанного и параллельного возбуждения

Общее число проводов в пазу	Число мертвых проводов	Тип обмотки	Сопротивление обмотки при 20° С, ом	Число коллекторных пластин	Шаг по пазам	Шаг по коллектору	Провод		
							Марка	Размер, мм	Вес на двигатель, кг
40	10	Волновая	1,13	99	1—7	1—50	ПСДК	Ø1,16	3,2
32	8		0,66	115	1—8	1—58		1,00×2,1	5,5
24	—		0,37	87	1—8	1—44		1,45×2,1	6,4
24	6		0,325	123	1—9	1—62		1,25×3,05	9,3
18	—		0,20	93	1—9	1—47		1,81×3,05	11,8✓
16	4	»	0,11	123	1—9	1—62		1,56×5,9	20
12	—		0,0725	93	1—9	1—47		2,1×5,9	23,6
16	2		0,033	139	1—10	1—70		1,56×6,9	33,5
12	—		0,0212	111	1—10	1—56		2,26×6,9	40,7
24	—		0,0118	93	1—9	1—47		1,56×8,6	74,5
12	—	Лягушачья	0,0069	138	1—12	1—2		2,26×9,3	101
					1—13	1—60			
24	—	»	0,00395	120	1—11	1—2		1,95×9,3	110
						1—60			170
24	6	Волновая	0,356	115	1—8	1—58	ПСДК	1,0×2,83	5,5
18	—		0,202	87	1—8	1—44		1,45×2,83	6,4
16	4		0,138	123	1—9	1—62		1,25×4,7	10
12	—		0,085	93	1—9	1—47		1,81×4,7	11,8
20	—		0,047	155	1—9	1—78		1,16×5,9	18
16	2	»	0,0318	123	1—9	1—78		1,56×5,9	23,2
12	—		0,019	105	1—10	1—53		2,1×6,9	33,5
24	—		0,0036	108	1—10	1—2		1,56×9,3	110
		Лягушачья							

электродвигателей смешанного возбуждения

обмотка		Последовательная обмотка					
обмотки		Сопротивление обмотки при 20°С, ом	Число витков в катушке	Провод обмотки			Сопротивление обмотки при 20°С, ом
Размер, мм	Вес на двигатель, кг			Марка	Размер, мм	Вес на двигатель, кг	
Ø0,41	5,2	496	24,5	ПСДК	1,25×4,7	2,4	0,135
Ø0,57	8,6	228	18,5		1,81×4,7	2,4	0,072
Ø0,62	10,4	206	18,5		1,56×6,9	3,6	0,067
Ø0,72	14,5	140	15,5		2,44×8,0	5,2	0,029
Ø0,77	16	132	10,5		1,81×14,5	6,0	0,018
Ø0,90	30,5	128	9		2,83×12,5	7,6	0,0125
Ø0,96	36	118	8	Голый	3,8×12,5	12,0	0,011
Ø1,12	51,2	86,4	7		4,7×18	19,2	0,006
Ø1,35	77	65,6	7		(2,83×18)×2	26	0,0058
1,16×2,1	136	49,2	5		(3,8×19,5)×2	34	0,0041

Габарит электродвигателя	Исполнение	Главные полюсы электродвигателей последовательного возбуждения					Главные полюсы	
		Число витков в катушке	Провод обмотки			Сопротивление обмотки при 20°C, ом	Параллельная	
			Марка	Размер, мм	Вес на двигатель, кг		Число витков в катушке	Провод
82	Тихоходное	16	Голый	$(2,83 \times 45) \times 2$	216	0,007	1100	ПСДК
92		13		$(3,28 \times 55) \times 2$	280	0,0043	1235	
21	Быстроходное	82	ПСДК	$1,81 \times 4,7$	11,2	0,275	1850	ПЭТКСО
22		63		$2,1 \times 5,9$	14,4	0,19	1620	
31		60		$2,83 \times 6,4$	22	0,118	1600	
32		39		$4,1 \times 7,4$	28	0,06	1370	
41		40	Голый	$1,08 \times 32$	32	0,053	1700	ПСДК
42		25		$1,81 \times 32$	42,4	0,0255	1460	
52		26		$2,26 \times 35$	72	0,022	1300	
82А		12		$(2,83 \times 45) \times 2$	162	0,0051	1100	

Габарит электродвигателя	Исполнение	Главные полюсы электродвигателей парал.					
		Параллельная обмотка				Стабилизирую	
		Число витков в катушке	Провод обмотки		Сопротивление обмотки при 20°C, ом	Число витков в катушке	Провод
			Марка	Размер, мм			
12	Тихоходное	1800	ПЭТКСО	Ø0,53	7,4	260	ПСДК
21		1650	ПЭТКСО	Ø0,67	12	128	
22		1480	ПСДК	Ø0,74	15	130	
31		1700	ПЭТКСО	Ø0,86	20,4	107	
32		1470	ПСДК	Ø0,96	28,5	94	
41		1480		Ø1,12	41,5	70	Голый
42		1270		Ø1,25	59,6	65	
52		1320		Ø1,40	81	58	
62		1145		1,08×2,1	100	42	Кабель марки РКГМ
72		1140		1,45×2,1	170	36	
82		1204		1,45×2,83	280	34,4	
92		1100		1,81×3,05	400	24,4	
21	Быстроходное	1650	ПЭТКСО	Ø0,67	12	128	ПСДК
22		1480	ПСДК	Ø0,74	15	130	
31		1700	ПЭТКСО	Ø0,86	20,4	107	
32		1470	ПСДК	Ø0,96	28,5	94	
41		1480		Ø1,12	41,5	70	Голый
42		1270		Ø1,25	59,6	65	
52		1320		Ø1,40	81	58	
82А		1204		1,45×2,83	280	34,4	Кабель марки РКГМ

Примечания: 1. Катушки главных и добавочных полюсов соединены параллельных обмоток даны для соединения на 220 в (последовательное ведены в табл. 78).

электродвигателей смешанного возбуждения

обмотка			Последовательная обмотка				
обмотки		Сопротивление обмотки при 20°C, ом	Число витков в катушке	Провод обмотки			Сопротивление обмотки при 20°C, ом
Размер, мм	Вес на двигатель, кг			Марка	Размер, мм	Вес на двигатель, кг	
1,45×2,1	194	42,8	4	Голый	(4,7×22)×2	64	0,0025
1,25×3,05	304	42,0	4		8×20	80	0,002
∅0,57	8,6	228	18,5	ПСДК	1,81×4,7	2,4	0,072
∅0,62	10,4	206	18,5		1,56×6,9	3,6	0,067
∅0,72	14,5	140	15,5		2,44×8,0	5,2	0,029
∅0,77	16,0	132	10,5	Голый	1,81×14,5	6,0	0,018
∅0,90	30,5	128	9		2,83×12,5	7,6	0,0125
∅0,96	36	118	8		3,8×12,5	12,0	0,011
∅1,12	51,2	86,4	7		4,7×18	19,2	0,006
1,45×2,1	194	42,8	4		(4,7×22)×2	64	0,0025

последовательного возбуждения			Добавочные полюсы электродвигателей последовательного, смешанного и параллельного возбуждения				
обмотки		Сопротивление обмотки при 20°C, ом	Число витков в катушке	Провод обмотки			Сопротивление обмотки при 20°C, ом
Размер, мм	Вес на двигатель, кг			Марка	Размер, мм	Вес на двигатель, кг	
1,81×3,05	0,52	0,042	75,5	ПСДК	1,45×3,05	5,1	0,50
2,44×3,28	0,64	0,026	75		1,68×4,1	6,6	0,29
3,28×3,28	0,8	0,019	58		1,56×5,9	8,8	0,196
2,83×5,5	1,04	0,012	55		2,83×5,5	11,2	0,093
4,1×7,4	2,8	0,0086	41		2,44×8,0	16	0,076
2,1×22	3,6	0,0037	36	Голый	1,81×12,5	14,4	0,057
3,28×22	4,8	0,0023	27		2,44×13,5	22	0,043
2,83×25	4,8	0,0023	21		3,53×14,5	26,6	0,0215
70 мм ²	10	0,004	16		4,7×18	40,8	0,012
95 мм ²	15	0,0022	14		(3,05×22)×2	68	0,0086
70 мм ² ×2	20	0,00135	10		(4,7×22)×2	88	0,0048
95 мм ² ×2	—	0,0011	9		(5,5×28)×2	140	0,0032
2,44×3,28	0,64	0,026	54	ПСДК	2,44×3,28	5,6	0,175
3,28×3,28	0,8	0,019	44		2,1×5,9	9,2	0,12
2,83×5,5	1,04	0,012	39		1,56×11,6	8,8	0,056
4,1×7,4	2,8	0,0086	28	Голый	2,1×12,5	13,4	0,040
2,1×22	3,6	0,0037	23		2,83×12,5	14,4	0,025
3,28×22	4,8	0,0023	18		3,8×12,5	21,2	0,0192
2,83×25	4,8	0,0023	16		4,4×15,6	28	0,0125
70 мм ² ×2	20,0	0,00135	8		(6×22)×2	90,8	0,0032

последовательно. Параллельные обмотки разделены на две группы. 2. Сопротивление катушек). 3. Номинальные данные электродвигателей серии ДП при-

78. Номинальные данные электродвигателей серии ДП закрытых
вентиляцией (ПВ = 100%)

Величина	Тип	Воз			
		последовательное			смеш
		Мощность, квт	Ток, а	Скорость вращения, об/мин	Мощность, квт
Тихо					
I	ДП-12	3	19	960	3
II	ДП-21	4,5	28	900	4,5
	ДП-22	6	36	850	6
III	ДП-31	8,5	50	770	8,5
	ДП-32	12	68	675	12
IV	ДП-41	17	94	630	16
	ДП-42	23	125	600	21
V	ДП-52	33	175	630	32
VI	ДП-62	50	260	520	46
VII	ДП-72	75	385	470	70
VIII	ДП-82	106	540	425	100
IX	ДП-92	150	760	405	140
Быстро					
II	ДП-21	5,5	33	1200	5,5
	ДП-22	8	46	1200	8
III	ДП-31	12	67	1100	12
	ДП-32	17	92	1000	16
IV	ДП-41	23	124	970	23
	ДП-42	32	170	900	32
V	ДП-52	42	218	850	42
VIII	ДП-82А	125	630	590	115

79. Обмоточные данные электродвигателей

Тип элек- тродви- гателя	Обмотка якоря двигателей последовательного, смешанного и парал									
	z	Размеры паза, мм	N	m	ωс	Вид обмотки	R, ом	k	y _z	y _k
МП-12	25	См. примечание	8	—	5	Волновая	0,84	99	1—7	1—50
МП-22	27	8,3×26,5	8	—	4	»	0,55	107	1—8	1—54
МП-32	27	10,5×26,5	8	—	3	»	0,22	107	1—8	1—54
МП-41	31	11×34	10	—	2	»	0,138	155	1—9	1—78
МП-42	31	11×34	8	—	2	»	0,103	123	1—9	1—62
МП-51	35	12,8×34	6	—	2	»	0,056	105	1—10	1—53
МП-52	35	12,8×34	8	2	1	»	0,0315	139	1—10	1—70
МП-62	33	14×41	8	2	1	»	0,0195	131	1—9	1—66
МП-72	45	12,5×45	4	4	1	»	0,0075	89	1—12	1—45
МП-82	46	11,2×51	6×2	—	1	Лягу- шачья	0,00565	138	1—12	1—2
									1—13	1—69
МП-82А	36	15×51	6×2	2	1	»	0,0036	108	1—10	1—2
									1—10	1—54

с естественным охлаждением (ПВ=25%) и защищенных с независимой на напряжение 220 в

буждение

инное			параллельное			
Ток, а	Скорость вращения, об/мин	Мощность, квт	Ток, а	Скорость вращения со стабилизацией, об/мин	Скорость вращения без стабилизации, об/мин	

ходные

17,5	1160	3	17,5	1150	1200
27	1080	4,5	26	1020	1050
34	1050	6	33	1090	1130
48	860	8,5	47	830	870
66	800	12	65	760	790
87	720	16	85	690	710
112	675	21	110	640	660
165	760	32	164	730	760
235	610	46	233	610	625
355	540	67	338	570	590
500	490	95	470	480	500
700	450	135	670	460	470

ходные

31,5	1470	5,5	31	1420	1460
45	1400	8	44	1490	1550
65	1310	12	64	1350	1410
85	1140	16	84	1180	1230
120	1120	22	114	1100	1160
165	1000	29	150	1020	1040
214	970	38	193	980	1020
580	630	112	560	650	670

серии МП на 220 в

дельного возбуждения			Главные полюсы двигателей последовательного возбуждения				
Провод обмотки			w _п	Провод обмотки			R, ом
Марка	Размер, мм	G, кг		Марка	Размер, мм	G, кг	
ПЭЛШО	Ø 1,35	3,8	114,5	ПБД	1,45×3,05	8,5	0,89
ПСД	1,16×2,1	6,5	75,5	ПСД	2,26×4,7	15,5	0,26
ПСД	1,68×3,05	12,5	59,5	ПСД	2,83×6,4	23,5	0,143
ПСД	1,35×6,4	23	51,5	ПСД	4,1×6,9	36	0,08
ПСД	1,81×6,4	29	41,5	Голый	1,95×19,5	42	0,056
ПСД	2,83×6,4	44	34,5	»	1,16×50	55	0,032
ПСД	2,1×6,4	49	30,5	»	1,45×50	74	0,028
Голый	2,63×8	68	26,5	»	1,68×55	93	0,02
»	2,44×9,3	121	19,5	»	(1,68×55)×2	169	0,0098
»	2,63×9,3	120	15,5	»	(2,1×60)×2	200	0,0068
»	1,68×9,3	115	11,5	»	(2,44×60)×2	170	0,00425

Тип электро- двигателя	Главные полюсы двигателей					
	Последовательная обмотка					Паралле
	$\omega_{\text{п}}$	Провод обмотки			$R, \text{ ом}$	$\omega_{\text{п}}$
		Марка	Размер, мм	$G, \text{ кг}$		
МП-12	45,5	ПБД	$1,45 \times 3,05$	3,2	0,334	2100
МП-22	28,5	ПСД	$2,26 \times 4,7$	6	0,098	2180
МП-32	21,5	ПСД	$3,8 \times 3,8$	6,5	0,063	2180
МП-41	24,5	ПСД	$2,83 \times 6,4$	11	0,065	2100
МП-42	17,5	ПСД	$4,1 \times 6,9$	14,5	0,036	2000
МП-51	17,5	Голый	$1,35 \times 35$	22,5	0,02	1825
МП-52	11,5	»	$1,95 \times 35$	26	0,0111	1550
МП-62	10,5	»	$3,28 \times 26,3$	33	0,00885	1750
МП-72	7,5	»	$(3,28 \times 26,3) \times 2$	63,5	0,00405	1490
МП-82	6,5	»	$(4,1 \times 30) \times 2$	85	0,0034	1450
МП-82А	4,5	»	$(4,7 \times 30) \times 2$	66	0,00185	1450

Тип	Добавочные полюсы двигателей	
	$\omega_{\text{п}}$	Провод
		Марка
МП-12	72,5	ПБД
МП-22	65,5	ПСД
МП-32	49,5	ПСД
МП-41	48,5	ПСД
МП-42	38,5	ПСД
МП-51	30	Голый
МП-52	20	»
МП-62	19	»
МП-72	13	»
МП-82	11	»
МП-82А	8	»

Примечания: 1. Число катушек в обмотках главных и добавочных полюсов при соединении катушек параллельной обмотки в две параллельные группы со 2. Для двигателя МП-12 — грушевидный высотой 26,5 с диаметром 9,2 вверху 3. Для двигателей типов МП-82 и МП-82А шаг по пазам указан в числите 4. Для двигателей МП-62, 72, 82 и 82А в продуваемом исполнении могут иметь дены в скобках). 5. Основные номинальные данные двигателей серии МП приведены в табл. 83.

смешанного возбуждения				Главные полюсы двигателей параллельного возбуждения				
Линия обмотки				ω_{Π}	Провод обмотки			$R, \text{ ом}$
Провод обмотки			Марка		Размер, мм	$G, \text{ кг}$		
Марка	Размер, мм	$G, \text{ кг}$						
ПЭВ-2	$\varnothing 0,41$	5,0	536	2270	ПЭВ-2	$\varnothing 0,53$	8,8	329
ПЭВ-2	$\varnothing 0,49$	7,5	420	1750	ПЭЛБО	$\varnothing 0,69$	13,6	168
ПЭЛБО	$\varnothing 0,64$	16,5	290	1860	ПСД	$\varnothing 0,90$	28,4	122
ПЭЛБО	$\varnothing 0,74$	22	210	1720	ПСД	$\varnothing 1,08$	42	85
ПЭЛБО	$\varnothing 0,77$	27	236	1500	ПСД	$\varnothing 1,16$	48	81
ПСД	$\varnothing 1,00$	43	140	1825	ПСД	$\varnothing 1,45$	97	62
ПСД	$\varnothing 1,08$	53	116	1636	ПСД	$\varnothing 1,56$	115	59
ПСД	$\varnothing 1,20$	80	116	1750	ПСД	$1,16 \times 2,26$	172	55,5
					(ПБД)	$(1,16 \times 2,1)$	(162)	
ПСД	$\varnothing 1,50$	136	76	1490	ПСД	$1,56 \times 2,44$	(280)	40
					(ПБД)	$(1,45 \times 2,44)$	(260)	(43)
ПСД	$1,16 \times 2,1$	195	73	1450	ПСД	$1,81 \times 2,63$	395	35,8
					(ПБД)			
ПСД	$1,16 \times 2,1$	195	73	1450	ПСД	$1,81 \times 2,63$	395	35,8
					(ПБД)			

последовательного, смешанного и параллельного возбуждения

обмотки

Размер, мм	$G, \text{кг}$	$R, \text{ом}$
$1,45 \times 3,05$	4,8	0,49
$1,56 \times 4,7$	7,5	0,28
$3,8 \times 3,8$	11,5	0,112
$2,83 \times 6,4$	15,0	0,095
$4,1 \times 6,4$	26	0,065
$2,63 \times 19,5$	34	0,0285
$4,1 \times 16,8$	40	0,0185
$5,1 \times 18$	59	0,0135
7×25	91	0,0058
$(4,4 \times 25) \times 2$	103	0,0048
$(6 \times 22) \times 2$	86	0,0031

равно числу полюсов ($2p = 4$). Катушки обмоток соединяются последовательно. Противление обмотки уменьшается в 4 раза.

и 5 — внизу, шлиц шириной 3,5 мм, высотой 0,5 мм.

ле — для петлевой обмотки, а в знаменателе — для волновой.

параллельные обмотки, выполненные проводом ПБД вместо ПСД (данные приве-

80. Обмоточные данные электродвигателей

Тип электро- двигателя	Обмотка якоря двигателей последовательного, смешанного и									
	<i>z</i>	Размеры паза, мм	<i>N</i>	<i>m</i>	ω_c	Вид обмотки	<i>R</i> , ом	<i>k</i>	y_2	y_k
МП-22	27	8,3×26,5	8	—	7	Волновая	1,86	107	1—8	1—54
МП-32	27	10,5×26,5	8	—	6	»	1,43	107	1—8	1—54
МП-42	31	11×34	8	—	4	»	0,44	123	1—9	1—62
МП-52	35	12,8×34	8	—	2	»	0,127	139	1—10	1—70
МП-62	33	14×41	8	—	2	»	0,085	131	1—9	1—66
МП-72	45	12,5×45	8	—	1	»	0,0326	179	1—12	1—90
МП-82	46	11,2×51	12×2	—	1	Лягу- шачья	0,03	276	1—12	1—2
МП-82А	36	15×51	12×2	—	1	То же	0,016	216	1—13	1—138
									1—10	1—108

Тип электро- двигателя	Главные полюсы двигателей смешанного возбуждения										Глав
	Последовательная обмотка					Параллельная обмотка					
	$\omega_{\text{п}}$	Провод обмотки			$R, \text{ ом}$	$\omega_{\text{п}}$	Провод обмотки			$R, \text{ ом}$	
		Марка	Размер, мм	$G, \text{ кг}$			Мар- ка	Диа- метр, мм	$G, \text{ кг}$		
МП-22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1750
МП-32	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1860
МП-42	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1500
МП-52	23,5	Голый	1×35	27,2	0,0455	1550	ПСД	1,08	53	11	1636
МП-62	22,5	»	1,81×25	37,2	0,036	1750	ПСД	1,20	80	116	1750
МП-72	15,5	»	3,28×26,3	63	0,0168	1490	ПСД	1,50	136	82	1490
МП-82	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1450
МП-82А	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1450

Примечания: 1. Число полюсов и порядок соединения их катушек то
2. Для типов МП-82 и МП-82А шаг по пазам указан в числителе для петле
3. Двигатели МП-62, 72, 82 и 82А в продуваемом исполнении могут иметь
дены в скобках).

4. Основные номинальные данные двигателей серии МП на 440 в приведены

81. Обмоточные данные крановых электродвигателей

Тип электродвигателя	Обмотка якоря двигателей последовательного, смешанного и па									
	<i>z</i>	Размеры паза, мм	<i>N</i>	<i>m</i>	ω_c	Вид обмотки	<i>R</i> , ом	<i>k</i>	y_2	y_k
КПДН-2У	27	8,3×26,5	8	—	4	Волновая	0,48	107	1—8	1—54
КПДН-2Ш	27	8,3×26,5	8	—	3	»	0,29	107	1—8	1—54
КПДН-3У	27	10,5×26,5	8	—	3	»	0,193	107	1—8	1—54

серии МП на 440 в

Параллельного возбуждения			Главные полюсы двигателей последовательного возбуждения				
Провод обмотки			$\omega_{\text{п}}$	Провод обмотки			$R, \text{ом}$
Марка	Размер, мм	G, кг		Марка	Размер, мм	G, кг	
ПСД	$\varnothing 1,25$	6	143,5	ПСД	$\varnothing 2,44$	13,8	1,05
ПСД	$\varnothing 1,45$	8,2	149,5	ПСД	$1,56 \times 4,7$	24	0,89
ПСД	$1,81 \times 3,05$	29	86,5	ПСД	$2,83 \times 6,4$	42	0,26
ПСД	$2,1 \times 6,4$	50	61,5	Голый	$1,45 \times 25$	74	0,112
ПСД	$2,44 \times 8$	67,5	56,5	»	$1,45 \times 30$	93	0,09
Голый	$2,26 \times 9,3$	111	39,5	»	$1,68 \times 55$	171	0,00396
»	$1,08 \times 9,3$	123	35,5	»	$1,68 \times 60$	190	0,038
»	$1,56 \times 9,3$	105	23,5	»	$2,44 \times 60$	185	0,0175

Дополнительные полюсы двигателей параллельного возбуждения				Дополнительные полюсы двигателей последовательного, смешанного и параллельного возбуждения				
Провод обмотки			R, ом	ωп	Провод обмотки			R, ом
Марка	Размер, мм	G, кг			Марка	Размер, мм	G, кг	
ПЭЛБО	∅0,69	13,6	168	115,5	ПСД	∅2,44	8,6	0,75
ПСД	∅0,90	28,4	122	97,5	ПСД	1,56×4,7	11,5	0,42
ПСД	∅1,16	48	81	73,5	ПСД	2,83×6,4	33	0,195
ПСД	∅1,56	115	59	40	Голый	1,81×19,5	41	0,065
ПСД	1,16×2,26	172	55,5	38	»	2,44×18	54	0,056
(ПБД)	(1,16×2,1)	(162)	(58)		»	3,28×26,3	90	0,0243
ПСД	1,56×2,44	280	40	26	»	4,4×25	103	0,0162
(ПБД)	(1,45×2,44)	(260)	(43)		»	6×22	86	0,01
ПСД	1,81×2,63	395	35,8	22				
(ПБД)				16				
ПСД	1,81×2,63	395	35,8					
(ПБД)								

же, что и для двигателей на 220 в. в числителе — для волновой, в знаменателе — для волновой, параллельные обмотки, выполненные проводом ПБД вместо ПСД (данные приведены в табл. 83).

серии КПДН на 220 в

параллельного возбуждения			Главные полюсы двигателей последова- тельного возбуждения				
Провод обмотки			$\omega_{\text{п}}$	Провод обмотки			$R, \text{ом}$
Марка	Размер, мм	G, кг		Марка	Размер, мм	G, кг	
ПСД	1,16×2,1	6	95,5	ПБД	2,1×3,53	11,5	0,39
ПСД	1,16×3,05	7,5	63,5	ПБД	2,44×4,1	12	0,228
ПСД	1,68×3,05	10,8	58,5	ПБД	2,1×6,9	14,8	0,137

Тип электро- двигателя	Обмотка якоря двигателей последовательного, смешанного и									
	z	Размеры паза, мм	N	m	ωс	Вид обмотки	R, ом	k	y _z	y _к
КПДН-3Ш	27	10,5×26,5	8	—	2	Волновая	0,0975	107	1—8	1—54
КПДН-4У	31	11×34	6	—	2	»	0,0465	93	1—9	1—47
КПДН-4Ш	31	11×34	10	2	1	»	0,0425	155	1—9	1—78
КПДН-5У	35	12,8×34	8	2	1	»	0,0265	139	1—10	1—70
КПДН-5Ш	35	12,8×34	6	2	1	»	0,017	105	1—10	1—53

Тип электро- двигателя	Главные полюсы двигателей смешанного возбуждения										
	Последовательная обмотка						Параллельная обмотка				
	ωп	Провод обмотки			R, ом	ωп	Провод обмотки			R, ом	
		Марка	Размер, мм	G, кг			Марка	Диаметр, мм	G, кг		
КПДН-2У	29,5	ПБД	2,1×3,53	3,3	0,119	3030	ПЭВ-2	0,44	7,5	600	
КПДН-2Ш	23,5	ПБД	2,44×4,1	4,3	0,081	2500	ПЭВ-2	0,49	9,1	506	
КПДН-3У	21,5	ПБД	2,1×6,4	5,45	0,051	2000	ПЭЛБО	0,53	8,4	316	
КПДН-3Ш	18,5	ПБД	3,28×6,4	9,2	0,037	2000	ПЭЛБО	0,64	14,9	268	
КПДН-4У	15,5	Голый	2,44×14,5	11,6	0,02	2050	ПЭЛБО	0,69	18	244	
КПДН-4Ш	12,5	»	2,83×14,5	13	0,0171	1740	ПЭЛБО	0,77	23,1	204	
КПДН-5У	10,5	»	3,05×22	18,1	0,0093	1850	ПЭЛБО	0,86	33	169	
КПДН-5Ш	8,5	»	3,8×22	25	0,0073	1700	ПЭЛБО	0,93	43	175	

Примечания: 1. Число катушек в обмотках главных и добавочных вательно. При соединении катушки параллельной обмотки в две параллельные

2. Основные номинальные данные двигателей серии КПДН приведены в

82. Обмоточные данные крановых электродвигателей

Тип электро- двигателя	Обмотка якоря двигателей последовательного, смешанного и па									
	z	Размеры паза, мм	N	m	ωс	Вид обмотки	R, ом	k	y _z	y _к
КПДН-2У	27	9,5×24	10	—	6	Волновая	2,0	135	1—8	1—68
КПДН-3У	27	10,5×26,5	8	—	6	»	1,16	107	1—8	1—54
КПДН-4У	31	11×34	8	—	3	»	0,20	123	1—9	1—62
КПДН-5У	35	12,8×34	8	—	2	»	0,106	139	1—10	1—70

Тип электро- двигателя	Главные полюсы двигателей смешанного возбуждения										
	Последовательная обмотка						Параллельная обмотка				
	ωп	Провод обмотки			R, ом	ωп	Провод обмотки			R, ом	
		Марка	Размер, мм	G, кг			Марка	Диаметр, мм	G, кг		
КПДН-2У	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
КПДН-3У	54,5	ПБД	1,00×5,9	5,7	0,33	2000	ПЭЛБО	0,53	8,4	316	
КПДН-4У	37,5	ПБД	2,83×6,4	15,3	0,092	2050	ПЭЛБО	0,69	18	250	
КПДН-5У	21,5	ПБД	1,45×22	19	0,037	1850	ПЭЛБО	0,86	33	169	

Примечания: 1. Число полюсов и порядок соединения их катушек

2. Основные номинальные данные двигателей серии КПДН на 440 в приве

Параллельного возбуждения			Главные полюсы двигателей последовательного возбуждения				
Провод обмотки			ω_{Π}	Провод обмотки			$R, \text{ом}$
Марка	Размер, мм	G, кг		Марка	Размер, мм	G, кг	
ПСД	1,68×4,7	12,7	49,5	ПБД	4,1×6,9	30	0,075
ПСД	2,44×6,4	24,2	47,5	Голый	1,81×19,5	36,5	0,059
Голый	1,35×6,4	25,8	33,5	»	1,25×40	42,5	0,034
»	2,1×6,4	39,6	31,5	»	1,95×35	56	0,025
»	2,83×6,4	46	22,5	»	(1,35×35)×2	70,5	0,0165

Главные полюсы двигателей параллельного возбуждения				Добавочные полюсы двигателей последо- вательного, смешанного и параллельного возбуждения					
ω_{II}	Провод обмотки			R_{OM}	ω_{II}	Провод обмотки			R_{OM}
	Марка	Диаметр, мм	G, кг			Марка	Размер, мм	G, кг	
2200	ПЭЛБО	0,59	10	248	69,5	ПБД	2,1×3,53	6,5	0,235
2000	ПЭЛБО	0,64	12,5	226	47,5	ПБД	2,44×4,1	7,8	0,147
2500	ПЭЛБО	0,74	20,8	210	50,5	ПБД	2,1×6,9	10	0,1
2100	ПЭЛБО	0,86	29,7	156	33,5	Голый	1,68×12,5	11,2	0,054
2340	ПЭЛБО	1,00	43,2	138	28,5	»	2,1×14,5	12,4	0,032
1950	ПЭЛБО	1,08	52	114	22,5	»	2,63×15,6	21,8	0,029
1608	ПСД	1,20	57	80	20,5	»	2,83×22	25,5	0,013
1415	ПЭТСО	1,35	76	69	15,5	»	3,8×22	34	0,0108

полюсов равно числу полюсов ($2p = 4$). Катушки обмоток соединяются последовательно, сопротивление обмотки уменьшается в 4 раза.

табл. 83.

серии КПДН на 440 в

Параллельного возбуждения			Главные полюсы двигателей последовательного возбуждения				
Провод обмотки			ω_{Π}	Провод обмотки			$R, \text{ом}$
Марка	Размер, мм	G, кг		Марка	Размер, мм	G, кг	
ПЭЛБО	Ø1,16	6	168,5	ПБД	Ø2,1	9,8	1,4
ПЭЛБО	Ø1,45	6,75	150,5	ПБД	1,00×5,9	15,8	0,86
ПБД	1,81×4,1	22	96,5	ПБД	2,83×6,4	38,8	0,23
ПСД	2,1×6,4	39,6	64,5	ПСД	4,1×6,9	49	0,121

Главные полюсы двигателей параллельного возбуждения					Добавочные полюсы двигателей последовательного, смешанного и параллельного возбуждения				
ω_{Π}	Провод обмотки			$R, \text{ ом}$	ω_{Π}	Провод обмотки			$R, \text{ ом}$
	Марка	Диаметр, мм	$G, \text{ кг}$			Марка	Размер, мм	$G, \text{ кг}$	
2200	ПЭЛБО	0,59	10,0	248	115,5	ПБД	$\varnothing 2,1$	5,6	0,74
2500	ПЭЛБО	0,74	20,8	210	97,5	ПБД	$1,08 \times 5,9$	7,6	0,43
2340	ПЭЛБО	1,00	43,2	138	54,5	ПБД	$2,83 \times 6,4$	15,8	0,091
1608	ПСД	1,20	57	80	41,5	ПСД	$4,1 \times 6,9$	24,3	0,0595

то же, что и для двигателей на 220 в. дены в табл. 83.

83. Технические данные закрытых электродвигателей постоянного тока серий МП и КПДН с естественным охлаждением (ПВ = 25%)

Тип электродвигателя	U, в	Параллельного возбуждения			Последовательного возбуждения			Смешанного возбуждения		
		P, кет	I, а	n, об/мин	P, кет	I, а	n, об/мин	P, кет	I, а	n, об/мин
МП-12	220	2,5	14,2	1300	2,5	15,6	1000	2,5	14,8	1200
МП-22	220	4,5	26	1100	4,5	28	880	4,5	26,5	1100
	440	5,0	14	1300	5,0	15	1030	5,0	14	1300
МП-32	220	9,1	48	900	9	52	750	9	50	900
	440	7	19,6	900	7	21	730	7	20	900
МП-41	220	12	64	685	12,5	72	630	12	66	680
МП-42	220	16	84	700	17	92	630	16	86	700
	440	15	40	700	16	44	630	15	41	700
МП-51	220	23	120	600	25	134	570	24	128	580
МП-52	220	33	168	650	35	185	575	34	175	650
	440	33	84	650	35	99	580	33	87	650
МП-62	220	46	231	580	50	260	510	46	235	580
	440	44	110	580	48	125	510	44	112	580
МП-72	220	75	374	520	80	405	460	75	380	520
	440	73	180	520	77	195	460	73	182	520
МП-82	220	100	500	475	105	530	420	100	500	475
	440	90	222	475	95	240	420	90	224	475
КПДН-2У	220	4,3	24	1525	4,4	26	1210	4,3	25	1525
	440	5,2	28	1450	5,5	31	1200	5,5	30	1450
КПДН-2Ш	220	3,7	10,5	1720	3,9	11,5	1430	3,8	11	1680
КПДН-3У	220	11	57	1340	7,8	43	1130	11	58	1320
	440	5,6	15,5	1325	6	17,2	1120	5,9	16,5	1300
КПДН-3Ш	220	11	57	1340	11,5	61	1130	11	58	1320
КПДН-4У	220	17,3	87,5	1200	17,5	91	1000	17	87	1200
	440	16	42	1210	17	45	1020	16,5	43	1195
КПДН-4Ш	220	21,5	110	1100	23,2	122	910	22,4	116	1050
	220	29	148	980	33	173	830	33	168	1000
КПДН-5У	440	29	71	980	33	85	830	33	84	1000
КПДН-5Ш	220	37	185	950	43	222	820	43	220	930

84. Обмоточные данные электродвигателей серии ДК

Номинальные данные				Обмотка ядра													Провод		
Тип электро-двигателя	P, кВт	U, в	n, об/мин	Число пазов	Размеры паза, мм	Число секций	Число сторон секций в пазу	Число мерт-вых секций	Число витков в секции	Число парал-лельных проводов	Вид обмотки	Сопротивле-ние при 20°С, ом	Число кол-лекторных пластин	Шаг по пазам	Шаг по кол-лектору	Марка	Размер, мм	Вес, кг	
ДК-800А	7,6/8,5	100/110	300/335	43	8,75×35,6	43	6	—	2	—	Волновая	0,0685	129	1—11	1—65	ПБД	1,81×6,9	21,8	
ДК-800АМ	11	120	370	43	8,75×35,6	43	6	—	2	—	—	0,0686	129	1—11	1—65	ПБД	1,81×6,9	21,8	
ДК-801А	20,6	250	680	43	8,75×35,6	43	6	—	2	—	—	0,075	129	1—11	1—65	ПБД	1,81×6,9	28	
ДК-809А	44	250	1320	39	8,65×27,7	39	6	—	1	—	—	0,025	117	1—10	1—59	ПСД	2,1×10	24	
ДК-802А	46	250	530	43	10,8×35	43	8	1	1	2	—	0,0371	171	1—11	1—86	Голый	1,81×6,4	41	

Продолжение таблицы

Тип электро-двигателя	Обмотка последовательного возбуждения							Обмотка добавочных полюсов						
	Число полюсов	Соединение	Число витков на полюс	Провод			Сопротивление при 20° С, ом	Число полюсов	Соединение	Число витков на полюс	Провод			Сопротивление при 20° С, ом
				Марка	Размер, мм	Вес, кг					Марка	Размер, мм	Вес, кг	
ДК-800А	4	Последовательное	52,5	ПБД	4,7×7,4	43,6	0,072	—	—	—	—	—	—	—
ДК-800АМ	4		49,5	ПБД	5,1×7,4	46,5	0,0663	—	—	—	—	—	—	—
ДК-801А	4		54,5	ПБД	4,1×7,4	42,7	0,087	3	Последовательное То же	43,5	ПБД	4,1×7,4	15,9	0,0343
ДК-809А	4		22	Голый	2,83×25	43,2	0,0168	4		17	Голый	3,28×22	25,0	0,011
ДК-802А	4		36	»	3,05×22	81,0	0,0345	4		36	»	3,8×16,8	32,6	0,0156

Примечание. Голые провода обмоток изолированы по классу В.

85. Обмоточные данные тяговых и вспомогательных

	Тип электро- двигателя	Номинальные данные				Размеры паза, мм	z	ω_c
		P, квт	U, в	I, а	n, об/мин			
Тяговые	ДТИ 60	55	550	112	825	10,2×43,4	37	2
	ДК 251Б	45	275	184	805	10,8×28,5	31	1
	ДК 201Б	74	550	150	1270	8,65×27,8	29	1
	ДК 253А	53	275	220	1430	8,65×27,7	39	1
	ДК 253Б	50	550	104	1590	8,65×27,7	39	1
	ДК 202Б	78	550	160	1300	9,0×27,7	39	1
	ДК 254А	46	550	95	1480	9,9×34,5	35	2
	ДК 255Б	46	275	190	1540	8,8×27,7	39	1
	ДК 255Г				1560			
	ДК 256Б	31	275	130	910	8,8×27,7	39	1
	ДК 256Г				1025			
	ДК 207А	95		192	1430	11,1×31	35	1
	ДК 207А1	100	550	200	1420			
	ДК 257А	48	275	200	1450	11,1×31	35	1
	ДК 258А	50	550	105	1490	11,1×31	35	2
	ДК 259А	40	275	162	1140	11,1×31	35	1
Вспомогательные	ДК 653А	1,9	600	4,6	1375	7×25	27	10
	ДК 653Б	0,65		1,5	2470			
	ДК 653А1	2,0	550	5,0	1350	7×25	27	10
	ДК 653Б1	0,6		1,65	2500			
	ДК 654А	2,7	550	8,0	1850	7×25	27	5
	ДК 656Б	2,0	550	5,3	1700	7×25	27	5
	ДК 407А	2,3	550	5,5	1120	6,4×31,7	45	10
	ДК 408А	2,7	550	6,7	1100	6,4×26	45	7

электродвигателей трамвая и троллейбуса

Обмотка якоря

N	Мери- ток сек- ции	u_z	k	u_K	Провод			$R, \text{ ом,}$ при 20° C
					Марка	Размер мм	$G, \text{ кг}$	
8	1	1—10	147	1—74	ПБД	$3,28 \times 3,8$	37,0	0,126
10	—	1—9	155	1—78	Голый	$1,45 \times 10$	25,9	0,0562
10	—	1—10	195	1—98	»	$1,08 \times 10$	23,1	0,0975
6	—	1—10	117	1—59	»	$1,68 \times 9,3$	17,0	0,0335
10	—	1—10	195	1—98	»	$1,08 \times 10$	19,5	0,083
10	—	1—10	195	1—98	»	$1,08 \times 10$	23,1	0,0975
8	1	1—9	139	1—70	ПБД	$3,05 \times 3,05$	24,0	0,13
6	—	1—10	117	1—59	ПСД	$1,68 \times 9,3$	18,0	0,0335
10	—	1—10	195	1—98	Голый	$1,08 \times 10$	19,1	0,081
10	—	1—10	175	1—88	ПСД	$1,45 \times 10$	31,0	0,0707
8	1	1—10	139	1—70	ПСД	$1,81 \times 10$	25,0	0,0347
8	1	1—10	139	1—70	ПСД	$1,81 \times 4,7$	23,5	0,15
10	—	1—10	175	1—88	ПСД	$1,45 \times 10$	24,5	0,055
10	—	1—7	135	1—68	ПЭЛШО	$\varnothing 0,74$	2,5	6,2
10	—	1—7	135	1—68	ПЭЛШКО	$\varnothing 0,83$	3,1	5,0
10	—	1—7	135	1—68	ПЭЛШКО	$\varnothing 0,83^1$	3,6	1,44
10	—	1—7	135	1—68	ПЭЛШКО	$\varnothing 0,83^1$	4,1	1,56
6	—	1—12	135	1—68	ПЭЛБО	$\varnothing 0,93$	4,6	4,9
6	—	1—12	135	1—68	ПЭЛБО	$\varnothing 1,08$	5,0	2,77

Тип электро- двигателя	Обмотка последовательная					R, ом	$\omega_{\text{п}}$
	$\omega_{\text{п}}$	Провод					
		Марка	Размер, мм	G, кг			
Тяговые	ДТИ 60	51,5	Голый	1,45×22	52,5	0,102	—
	ДК 251Б	8,5	»	2,83×14,5	10,0	0,0156	480
	ДК 201Б	11,5	»	2,1×15,5	12,3	0,0255	1100
	ДК 253А	20	»	2,83×22	34,0	0,0173	—
	ДК 253Б	55	»	1,16×22	38,0	0,116	—
	ДК 202Б	11 5	»	1,81×19,5	14,3	0,022	1160
	ДК 254А	37	ПБД	4,1×6,9	28,0	0,074	—
	ДК 255Б	20	Голый	2,63×22	31,0	0,0185	—
	ДК 255Г	19	»	2,1×25	24,0	0,019	100
	ДК 256Б и Г	8	»	2,44×11,6	6,0	0,0145	401
	ДК 207А и А1	8	»	2,83×16,8	13,6	0,012	1100
	ДК 257А	19	»	2,1×25	25,2	0,019	100
	ДК 258А	34	ПСД	4,1×6,9	26,0	0,064	520
ДК 259А	8	Голый	2 83×12,5	7.0	0,0114	324	
Вспомогательные	ДК 653А и Б	594	ПЭЛБО	Ø1,16	8,8	15,0	—
	ДК 653А1 и Б1	534	ПЭЛБО	Ø1,25	9,7	11,6	—
	ДК 654А	120	ПЭЛБО	Ø1,62	4,35	1,75	3750
	ДК 656Б	410	ПЭЛБО	Ø1,40	11,0	8,6	—
	ДК 407А	350	ПЭЛБО	Ø1,68	13,5	5,25	—
	ДК 408А	262	ПБД	Ø1,95	15,5	3,2	—

¹ Два провода в параллель.

Примечания: 1. Номинальные данные тяговых электродвигателей при

2. Число главных полюсов — 4.

3. Вид обмотки — простая волновая с одновитковыми и двухвитковыми вспомогательных электродвигателей.

4. Изоляция обмоток электродвигателей исполнения на 275 в соответствует

Обмотка параллельная				Обмотка добавочных полюсов				
Провод			R, ом	ω_{Π}	Провод			R, ом
Марка	Размер мм	G, кг			Марка	Размер, мм	G, кг	
—	—	—	—	42,5	Голый	2,1 × 14,5	33,0	0,069
ПБД	1,16 × 2,44	46,0	11,0	23,5	»	3,8 × 13,5	29,0	0,0226
ПЭЛБО	Ø0,96	28,6	107,0	29	»	3,05 × 12,5	28,0	0,039
—	—	—	—	18	»	4,7 × 14,5	26,0	0,0115
—	—	—	—	29	»	3,05 × 12,5	24,0	0,033
ПЭЛБО	Ø0,96	32,0	111,0	29	»	1,95 × 19,5	31,0	0,042
—	—	—	—	39	ПБД	4,1 × 6,9	24,0	0,061
—	—	—	—	17	Голый	2,63 × 22	21,5	0,0145
ПЭЛБО	Ø1,35	4,0	3,73	17	»	2,63 × 22	21,5	0,0145
ПБД	Ø1,62	22,8	10,0	28	»	1,68 × 18	18,0	0,0375
ПБД	Ø0,96	32,0	113,0	26	»	2,26 × 22	38,4	0,033
ПЭЛБО	Ø1,35	4,0	3,7	20	»	2,26 × 22	20,0	0,0168
ПЭЛБО	Ø0,49	2,9	152,0	39	ПБД	4,1 × 6,9	23,0	0,059
ПБД	Ø1,62	18,0	8,3	26	Голый	1,68 × 22	19,6	0,028
—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—
ПЭВ-2	Ø0,38	8,0	1050	—	—	—	—	—
—	—	—	—	104,5	ПЭЛБО	Ø1,62	2,7	1,18
—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—

введены в часовой режим.

катушками для тяговых электродвигателей и с многовитковыми катушками для напряжению 550 в.

86. Обмоточные данные электродвигателей серии ЭДР
взрывобезопасного исполнения (режим работы — часовой)

Электрические параметры и показатели		ЭДР-6	ЭДР-10	ЭДР-25
Номинальные данные	Мощность, <i>квт</i>	6	11,2	25
	Напряжение, <i>в</i>	80	120	250
	Сила тока, <i>а</i>	93	115	112,5
	Число, <i>об/мин</i>	1500/3000	585	900
Размеры активной стали якоря	Диаметр внешний, внут- ренний, <i>мм</i>	210/40	280/70	280/70
	Ширина железа, <i>мм</i>	78	110	155
	Число пазов	35	35	35
	Размеры паза в све- ту, <i>мм</i>	6,6×26	9,1×37,5	9,1×37,5
	Ширина паза в штам- пе, <i>мм</i>	6,8	9,3	9,3
Обмотка якоря	Число эффективных про- водников в пазу	6	12	12
	Число катушек	35	35 ¹	35 ¹
	Число параллельных проводников	2	—	—
	Общее число витков	105/4	210/4	210/4
	Вид обмотки	Волновая, 2а = 2		
	Шаг обмотки по пазам	1—10	1—10	1—10
	Число коллекторных пла- стин	105	105	105
	Шаг обмотки по коллек- тору	1—53	1—53	1—53
	Шаг обмотки Y_1	27	27	27
	Шаг обмотки Y_2	25	25	25

¹ Секции якорные двухвитковые.

Электрические параметры и показатели		ЭДР-6	ЭДР-10	ЭДР-2	
Обмотка якоря	Марка провода	ПБД	ПБД	ПБД	
	Размер провода, мм	1,35×4,7	2,1×7,4	2,1×7,4	
	Вес провода на машину, кг	7,0	20,3	22,7	
	Сопротивление при температуре 15° С, ом	0,0221	0,043	0,0481	
	Длина 1 витка, мм	590	700	782	
Обмотка возбуждения	Последовательная	Число полюсов, 2р	4	4	4
		Соединение катушек	Последовательное		
		Число витков на полюс	21,5	30,5	32,5
		Длина 1 витка	400	600	705
		Марка провода	ПСД	ПБД	ПБД
		Размер провода, мм	3,8×7,4	5,1×7,4	5,1×7,4
		Вес провода, на машину, кг	8,75	24,8	33,0
		Сопротивление при температуре 15° С, ом	0,0228	0,0349	0,0435
	Добавочных полюсов	Число полюсов 2р	3	2	3
		Соединение катушек	Последовательное		
		Число витков на полюс	17,5	31,5	30,5
		Длина 1 витка, мм	300	420	512
		Марка провода	ПСД	ПБД	ПБД
		Размер провода, мм	3,8×7,4	5,1×7,4	5,1×7,4
		Вес провода на машину, кг	4,0	8,2	15,8
		Сопротивление при температуре 15° С, ом	0,01	0,014	0,02

Примечание. Центр первого паза совпадает с центром коллекторного магнитита между пластинами 14 и 15.

87. Обмоточные данные тяговых электродвигателей ЭТД-200Б

Электрически. параметры и показатели		Электродвигатели типа ЭТД-200Б
Электрическая характеристика машины	Номинальная мощность, <i>квт</i>	206
	Номинальное напряжение, <i>в</i>	275
	Длительный ток, <i>а</i>	820
	Номинальная и максимальная скорость вращения	500/2200
	Число полюсов: главных (дополнительных)	4/4
Обмотка якоря	Вид обмотки	Петлевая
	Число пазов	50
	Число коллекторных пластин	150
	Число секций	50
	Число витков в секции	3
	Марка провода	ПДА
	Размер провода, <i>мм</i>	(2,63×6,9)×3
	Сопротивление при температуре 15° С, <i>ом</i>	0,00585
Уравнительные соединения обмотки якоря	Марка провода	Медь полосовая
	Размер провода, <i>мм</i>	2,63×6,9
	Шаг по коллектору	1—76; 4—79
Обмотка главных полюсов (последовательная)	Число витков на полюс	27
	Марка провода	Медь полосовая
	Размер провода, <i>мм</i>	6×25
	Соединение катушек	В две параллельные группы
	Сопротивление общее при температуре 15° С, <i>ом</i>	0,00482
Обмотка добавочных полюсов	Число витков на полюс	21
	Марка провода	Медь полосовая
	Размер провода, <i>мм</i>	5,1×28
	Соединение катушек	В две параллельные группы
	Сопротивление общее при температуре 15° С, <i>ом</i>	0,00302

Примечание. Электродвигатели типа ЭТД-200Б применяются на тепловозах ТЭЗ, ТЭМ1, ТЭЗЛ.

88. Обмоточные данные генераторов МПТ 84/39

Электрические параметры и показатели		Генераторы типа МПТ 84/39
Электрическая характеристика машины	Номинальная мощность, <i>квт</i> . . .	700
	Напряжение, <i>в</i> : номинальное . . .	585

Примечание. Генераторы МПТ 84/39 применяются на тепловозах ТЭ1, ТЭ2.

89. Обмоточные данные генераторов МПТ 99/47А

Электрические параметры и показатели		Генераторы типа МПТ 99/47А
Электрическая характеристика машины	Номинальная мощность, квт . . .	1350
	Напряжение, в: номинальное . . .	550
	максимальное . . .	820
	Ток длительный, а	2460
	Скорость вращения, об/мин . . .	850
	Число полюсов: главных дополнительных	8 8
Обмотка якоря	Вид обмотки	Лягушачья
	Число пазов	148
	Число коллекторных пластин . . .	444
	Шаг по пазам: петлевая	1—19
	волновая	1—20
	Шаг по коллектору: петлевая . . .	1—3
	волновая	1—110
	Число витков в пазу	12
Пусковая обмотка	Марка и размер провода, мм . . .	МГМ 2,26×6,9
		0,00205
Обмотка независимого возбуждения	Марка и размер провода, мм . . .	МГМ 1,95×90
	Число витков на полюс	127
	Марка и размер провода, мм . . .	ПСД 4,7×6,9
	Соединение катушек	Последовательное
Обмотка добавочных полюсов	Сопrotивление обмотки при температуре 15° С, ом	0,985
	Число витков на полюс	9
	Марка и размер провода, мм . . .	МГМ 12,5×25
	Сопrotивление общее при температуре 15° С, ом	0,0013

Примечание. Генераторы типа МПТ 99/47А применяются на тепловых ТЭЗ.

90. Обмоточные данные генераторов ВГТ-275/150

Электрические параметры и показатели		Генераторы типа ВГТ-275/150
Электрическая характеристика машины	Номинальная мощность, <i>квт</i> . . .	8
	Номинальное напряжение, <i>в</i> . . .	76
	Длительный ток, <i>а</i>	106
	Скорость вращения, <i>об/мин</i> . . .	850—1800
	Число полюсов: главных (дополнительных)	6/5

Продолжение таблицы

Наименование обмотки	Провод обмотки		Число витков на полюс	Сопротивление при 15° С, ом
	Марка	Размер, мм		
Якорная ¹	Медь голая	1,16×5,1	—	0,036
Последовательная	ПБД	Ø 1,95	450	8,67
Добавочных полюсов	Медь голая	4,4×6,9	17	0,0195

¹ Другие данные обмотки якоря аналогичны данным машин типа ВТ 275/120А (см. табл. 93).

Примечание. Генератор типа ВГТ-275/150 применяется на тепловозах ТЭЗ как вспомогательный генератор двухмашинного агрегата.

91. Основные технические и обмоточные данные генератора РГН-3000

Генератор РГН-3000		Машина низшего напряжения		Машина высшего напряжения		
		Работа на радиостанцию	Заряд аккумулятора	Работа на радиостанцию	Заряд аккумулятора	
Номинальные данные	$P, \text{ вт}$	1000	1650	2400	Машина не работает Обмотка возбуждения разомкнута	
	$U, \text{ в}$	20	33	3000		
	$I, \text{ а}$	50	50	0,8		
об/мин	2200		2200			
Обмотка якоря	Вид обмотки	Петлевая		Петлевая		
	Число секций	78		175		
	w_c	1		18		
	y_z	1—19		1—18		
	y_k	1—2		1—2		
	Провод	ПБД		ПЭЛШО		
		Марка	2×Ø1.95			0,33
	Диаметр, мм	2,8		1,9		
$G, \text{ кг}$. . .	0,0348		121			
$R, \text{ ом}$. . .						
		Параллельные	Последовательные	Параллельные	Добавочные	
Обмотка катушек полюсов	w_p	500	8	250	1000	
	Соединение катушек	Последовательное	Последовательное	Последовательное	Последовательное	
	Провод	ПЭЛ	ПБД	ПБД	ПЭЛБО	
		Марка	Ø0,96	4,4×5,1	Ø1,95	Ø0,64
		Размер, мм	2,7	1,6	8,0	2,4
$G, \text{ кг}$. . .	9,5	0,00612	1,9	42,5		
$R, \text{ ом}$						

Примечание. Генератор постоянного тока РГН-3000 применяется для питания анодных и накальных цепей радиостанций, а также зарядки их аккумуляторных батарей типа НКН-100.

363

¹ Соединение: последовательно 2 катушки и параллельно 2 группы

92. Обмоточные данные генераторов серии ЗДН

Тип генератора	Номинальные данные				Обмотка якоря											
	$P, \text{ кВт}$	$U, \text{ в}$	$I, \text{ а}$	$n, \text{ об/мин}$	$D, \text{ мм}$	$l, \text{ мм}$	Число пазов	Размеры пазов, мм	Число секций в пазу	Число сторон секций в пазу	Число оборотов в секции	Общее число секций	Общее число проводников в пазу	Общее число эффективных проводников	Число мертвых проводов	Вид обмотки
ЗДН-1000АН	0,432/0,48	36/120	12/4	1800	108	75	25	$5,8 \times 18,5$	3	6	2 6—7—6	75	12	300	—	—
ЗДН-1000Н	1,1/0,275	40/125	27,5/2,2	2200	108	75	25	$5,8 \times 18,5$	3	6	2—1—2 5	75	10	250	—	—
ЗДН-1000Н/52	1,3	52/52	12,5/12,5	2200	108	75	25	$6,1 \times 19$	3	6	2—3—2 2—3—2	75	14	350	—	—
ЗДН-3000А	1,5/1,5	60/60	25/25	2200	170	115	41	$5,5 \times 15,15$	2	4	1 1	81	4	162	2	2
ЗДН-3000АФ	1,5/1,5	60/60	25/25	2200	170	115	41	$5,5 \times 15,15$	2	4	1 1	81	4	162	2	2
ЗДН-2500	2,5	24/120	27/15,4	1800	170	115	41	$5,9 \times 15,45$	2	4	1 1	81	4	162	2	2

Волновая

Волновая

93. Обмоточные данные возбудителей ВТ 275/120А

Электрические параметры и показатели		Возбудитель типа ВТ 275/120А
Электрическая характеристика машины	Номинальная мощность, <i>квт</i>	10
	Напряжение, <i>в</i> : номинальное максимальное	107 150
	Длительный ток, <i>а</i>	95
	Скорость вращения, <i>об/мин</i>	850—1800
	Число полюсов: главных/дополнительных	6/5
Обмотка якоря	Вид обмотки	Волновая с двумя мертвыми секциями
	Число пазов	44
	Число коллекторных пластин	130
	Шаг по пазам	1—8
	Шаг по коллектору	1—44
	Полное число витков	132
	Число витков в секции	3
	Число параллельных проводников в витке	2
	Марка и размер провода, <i>мм</i>	МГМ 1,16×5,1
	Сопротивление при температуре 15° С, <i>ом</i>	0,033

Наименование обмотки	Провод обмотки		Число витков на полюс	Сопротивление при 15° С, <i>ом</i>
	Марка	Размер, <i>мм</i>		
Независимого возбуждения	ПБД	Ø 1,5	330	5,88
Последовательная	Медь голая	3,05×12,5	2	0,0018
Регулировочная	ПБД	1,81×5,1	82	0,318
Ограничения	ПБД	Ø 1,95	40	0,478
Параллельная	ПБД	Ø 1,35	616	6,7
Дифференциальная	ПБД	4,1×5,5	37	0,035
Дополнительных полюсов	Медь голая	4,4×6,9	17	0,0195

Примечание Возбудители ВТ 275/120А применяются на тепловозах ТЭЗ.

94. Обмоточные данные возбудителя типа МПВ 11,7/8А, встроенного в синхронный генератор типа МСА 73/4А

Электрическая характеристика машины	Мощность	0,69 <i>квт</i>
	Напряжение $U_{\max}/U_{\min}$	32/6,5 <i>в</i>
	Ток $I_{\max}/I_{\min}$	21,5/5,5 <i>а</i>
	Возбуждение параллельное	$2p = 4$
Обмотка якоря	Число пазов	24
	Вид обмотки	Волиновая
	Число коллекторных пластин	71
	Шаги обмотки: $Y_1 = 18$; $Y_2 = 17$	$y_k = 35$
	Полное число проводников в пазу	12
	Число секций/число витков в секции	72/2

Обмотка якоря	Число сторон секций в пазу	6
	Число мертвых секций	1
	Число параллельных: ветвей/проводов	6/0
	Марка и размер провода	ПЭЛБО $\varnothing 1,56 \text{ мм}$
	Вес меди	1,0 кг
	Сопротивление обмотки	0,127 ом
Обмотка полюсов	Число катушек	4
	Число витков катушки	440
	Параллельных проводников	—
	Марка и размер провода	ПБО $\varnothing 1,16 \text{ мм}$
	Вес меди	5,95 кг
	Сопротивление одной катушки	2,53 ом
	Соединение катушек	Последовательное

95. Обмоточные данные двухмашинных агрегатов (возбудитель типа МВТ-25/6 и вспомогательный генератор типа МВГ-25/11)

Электронческие параметры и показатели		МВТ-25/6	МВГ-25/11
Электрическая характеристика машин	Номинальная мощность, <i>квт</i>	3,6	5,0
	Номинальное напряжение, <i>в</i>	55	76
	Максимальное напряжение, <i>в</i>	75	—
	Номинальный ток, <i>а</i>	65	66
	Скорость вращения <i>об/мин</i>	1776	
	Число полюсов	4	6/6
Обмотка якоря	Вид обмотки	Волновая с двумя параллельными ветвями	
	Число пазов	45	46
	Размеры паза, <i>мм</i>	6,6 × 22	—
	Число коллекторных пластин	135	92
	Шаг по пазам	1—11	1—8
	Шаг по коллектору	1—68	1—32
	Число витков в секции	3	2
	Число параллельных проводников в витке	—	2
	Марка провода	ПБД	ПБД
	Размер провода, <i>мм</i>	1,16 × 6,9	1,56 × 5,1
Обмотка параллельного возбуждения	Число витков на полюс	242	394
	Марка провода	ПЭЛ	ПБО
	Размер провода, <i>мм</i>	$\varnothing 1,95$	$\varnothing 1,56$
Обмотка дифференциальная	Число витков на полюс	7	—
	Марка провода	Голая медь	—
	Размер провода, <i>мм</i>	2,63 × 47	—

Примечание. Двухмашинный агрегат применяется на тепловозах ТЭ1, ТЭ2, ТЭМ1, ТЭМ2.

96. Обмоточные данные исполнительных электродвигателей

Тип электро- двигателя	Р, квт	U, в	n, об/мин	Обмотка							Провод	
				z	w _z	y _z	k	y _k	Вид об- мотки		Марка	Диаметр, мм
МИ-11	0,1	60	2000		48				Волновая		ПЭВ-2	0,83
	0,12	60	3000		34						ПЭВ-2	1,00
	0,1	110	2000	21	86	1—6	63	1—32			ПЭВ-2	0,62
	0,12	110	3000		54						ПЭВ-2	0,74
	0,12	110	3000		54						ПЭВ-2	0,74
МИ-12	0,12	60	2000		32						ПЭВ-2	1,00
	0,2	60	3000		22						ПЭВ-2	1,25
	0,12	110	2000	21	58	1—6	63	1—32			ПЭВ-2	0,74
	0,2	110	3000		40						ПЭВ-2	0,93
МИ-21	0,2	60	2000		32						ПЭВ-2	1,04
	0,25	60	3000		22						ПЭВ-2	1,30
	0,2	110	2000	27	60	1—8	81	1—41			ПЭВ-2	0,77
	0,25	110	3000		40						ПЭВ-2	0,96
МИ-22	0,12	60	1000		44						ПЭВ-2	0,90
	0,25	60	2000		22						ПЭВ-2	0,90
	0,37	60	3000	27	16	1—8	81	1—41			ПЭВ-2	1,04
	0,12	110	1000		78						ПЭВ-2	0,69
	0,37	110	3000		28						ПЭВ-2	1,16
4МИ-12С	1,35 ¹	110	5300	21	36	1—6	63	1—32			ПЭВ-2	0,93
МИ-22М	1,6	110	4750	27	40	1—8	81	1—48			ПЭВ-2	1,25

¹ Мощность дана в 10-минутном режиме.

Примечания: 1. Соединение катушек главных полюсов последовательное.
2. Электродвигатели типов 4МИ-12С и МИ-22М с независимым возбуждением.

серии МИ 1 и 2-го габаритов

якоря						Обмотка возбуждения					
2а	т	ω_c	N	R, ом	G, кз	Провод					
						n_k	ω_{II}	Марка	Диаметр, мм	R, ом	γ , кз
2	—	8	6	1,0	0,57	4	1450	ПЭВ-2	0,35	220	1,06
2	—	6—5—6	6	0,45	0,58	4	1450	ПЭВ-2	0,35	220	1,06
2	—	14—15—14	6	2,9	0,57	4	2500	ПЭВ-2	0,27	640	1,09
2	—	9	6	1,48	0,52	4	5000	ПЭВ-2	0,19	2600	1,09
2	—	9	6	1,3	0,52	4	2500	ПЭВ-2	0,27	640	1,09
2	—	5—6—5	6	0,52	0,67	4	1350	ПЭВ-2	0,38	215	1,45
2	—	4—3—4	6	0,23	0,72	4	1350	ПЭВ-2	0,38	56	1,45
2	—	10—9—10	6	1,7	0,67	4	2150	ПЭВ-2	0,29	600	1,35
2	—	7—6—7	6	0,75	0,72	4	2150	ПЭВ-2	0,29	600	1,35
2	—	5—6—5	6	0,62	0,96	4	1900	ПЭВ-2	0,38	310	2,0
2	—	4—3—4	6	0,28	1,02	4	2050	ПЭВ-2	0,35	390	2,0
2	—	10	6	2,2	0,98	4	3300	ПЭВ-2	0,25	1240	1,5
2	—	7—6—7	6	0,95	1,02	4	3300	ПЭВ-2	0,25	1240	1,5
2	—	7—8—7	6	1,43	1,2	4	1550	ПЭВ-2	0,41	265	2,37
2	2	4—3—4	6	0,35	1,2	4	1550	ПЭВ-2	0,41	265	2,37
2	2	3—2—3	6	0,19	1,16	4	1550	ПЭВ-2	0,41	265	2,37
2	—	13	6	4,15	1,17	4	2650	ПЭВ-2	0,31	790	2,32
2	—	5—4—5	6	0,54	1,3	4	2650	ПЭВ-2	0,31	790	2,32
2	2	3	4	0,175	0,68	4	225	ПЭВ-2	0,83	7,13	1,10
2	2	2—1—2	4	0,08	1,00	4	220	ПЭВ-2	1,16	2,7	2,7

тельное.
ищем. Напряжения 26 и 24 в соответственно.

**97. Обмоточные данные коллекторных электро
мощности для бытовых**

Назначение	Тип электродви- гателя	Потребляемая мощность, вт	Напряжение, в	Ток, а	Скорость вращения, об/мин
Магнитофоны					
«Орбита»	ДКС-16	2,76	12	0,23	2000
«Репортер», «Яуза», «Весна»	4ДКС-8	2,5	14	0,18	2000
«Романтик»	4ДКС8-М	1,4	12	0,36	2050
Переносные	ДКМ-1	1,2	9—12	0,12	1660
«Орбита-1»	ДМ-0,3-3А	3,6	12	0,3	3500
Электробритвы:					
«Ленинград»	ДРВ-0,2Д	1,2	3,3—4	0,35	4000
«Утро-1»	ДМ-0,3-3	1,25	1,5	0,83	3000
«Молодость-66»	—	1,6	3—5	0,45	3000

Примечания: 1. Все электродвигатели данной таблицы двухполюсные латоров. Электродвигатель ДРВ-0,2Д может питаться от сети переменного прнставку-ограничитель. Электродвигатели ДМ-0,3-3 н для бритвы «Моло- ного тока через преобразователь напряжения (выпрямитель).
2. Класс изоляции А.

двигателей постоянного тока малой
машины и приборов

Обмотка якоря

Число коллекторных пластин	Шаг по пазам	Шаг по коллектору	Число секций	Число сторон секций в пазу	Число витков в секции	Число активных провод- ников в пазу	Число параллельных цепей	Провод			Сопротивление обмотки при 20° С
								Марка	Диаметр, мм	Вес, г	
5	1—3	1—2	5	2	115	230	2	ПЭВ-2	0,2	10	5,2
—	—	—	—	2	115	230	—	ПЭВ-2	0,17	—	16,0
9	—	—	—	2	95	190	—	ПЭВ-1	0,19	—	—
5	1—3	1—2	—	2	278	556	—	ПЭВ-1	0,11	—	26,0
3	1—2	1—2	3	2	370	740	2	ПЭВ-2	0,11	7,2	3,5
3	1—2	1—2	3	2	127	254	2	ПЭВ-1	0,16	3,1	3,5
3	1—2	1—2	3	2	66	132	2	ПЭВ-2	0,27	5,3	0,65
Число катушек — 3; витков в катушке — 140								ПЭВ-2	0,31	30	—

с возбуждением от постоянных магнитов с питанием от батарей или аккумуля-
тока 127 и 220 в через блок питания и от сети постоянного тока 12 в через
достав-60» предназначены для питания от сухих элементов или от сети перемен-

98. Обмоточные данные универсальных коллекторных электродвигателей

Назначение	Тип электродвигателя	Мощность, <i>вт</i>		Напряжение, <i>в</i>	Ток, <i>а</i>	Скорость вращения, <i>об/мин</i>
		Потребляемая	Полезная			
Полотер «Харьков»	УВ 062	422	270	220	2,3	8000
Полотерная машина ЭПМ-2	ЭПМ-2	250	127	127 220	2,1 1,2	4000
Пылесосы: «Выхрь» и «Са-турн»	УВ 051-ПС	500	300	127 220	4,37 2,53	14000
«Выхрь»	ЭП	475	300	127 220	4,1 2,38	12400
«Буран»	УД	460	305	127 220	3,8 2,2	13500
«Уралец»	ЭПС	600	300	127 220	5,0 2,8	15000
«Чайка» и «Чайка-3»	М-1Д	370	250	127 220	3,5 2,0	12200
	М-1ДА					
«Ракета» и «Ракета-7»	Д2-03	360	250	127 220	3,3 1,9	12000
Пылесос-полотер «Ореол»	ЭПП-1	300	—	220	1,44	13500
Электрощетка-пылесос «Ветерок» и ЭП-62	ЭДМ-2	70	35	127 220	0,55 0,32	12000— 14000
Стиральные машины «Нальчик» и «Нистру», соковыжималки	УВ 051-Ц	125	65	127 220	1,15 0,67	7000
Стиральная машина «Тула-4»	УВ 052-Ц	185	100	127 220	1,7 1,0	7000
Стиральная машина СМП-1,5	УКМ-3с	320	180	127	2,6	2500

гелей малой мощности для бытовых машин и приборов

Шаг по пазам	Шаг по коллектору	Обмотка якоря									
		Число						Провод			Сопротивление обмотки при 20° С
		Коллекторных пластин	Секций	Сторон секций в пазу	Витков в секции	Активных проводников в пазу	Параллельных цепей	Марка	Диаметр, мм	Вес, г	
1—7	1—2	39	39	6	14	84	2	ПЭВ-2	0,49	268	3,5
1—6	1—2	24	12	2	60 104	120 208	2	ПЭВ-2 ПЭЛБО	0,33 0,25	110 113	28,0 84,0
1—6	1—2	33	33	6	10 16	60 96	—	ПЭЛШКО	0,51 0,38	108 100	1,24 3,58
1—8	1—2	36	36	4	11 19	44 76	—	ПЭВ-2 ПЭЛБО	0,47 0,33	116 103	1,65 5,6
1—7	1—2	28	14	4	34 30	68 120	—	ПЭЛШКО	0,47 0,33	136 118	1,8 7,1
1—7	1—2	42	—	6	8 14	48 84	—	ПЭЛШКО	0,47 0,38	100	1,35 3,5
1—6	1—2	24	—	4	21 34	84 136	2	ПЭЛШО	0,38 0,31	120	2,7 7,3
1—6	1—2	24	—	4	21 36	84 144	2	ПЭЛШКО	0,44 0,31	175	2,2 7,5
1—6	1—2	24	12	2	80	160	2	ПЭЛБО	0,25	70	52,0
1—5	1—2	20	20	4	63 101	252 404	2	ПЭВ-2	0,19 0,15	40	21,5 55,5
1—6	1—2	33	33	6	24 37	144 222	—	ПЭЛШКО	0,35 0,27	120	6,0 16,0
1—6	1—2	33	33	6	— 23	— 138	—	ПЭВ-2	— 0,35	140	— 7,1
1—5	1—34	67	68 ¹	8	12	96	2	ПЭВ-1	0,64	560	2,5

Назначение		Тип электро- двигателя	Мощность, <i>вт</i>		Напряжение, <i>в</i>	Ток, <i>а</i>	Скорость вращения <i>об/мин</i>
			Потребляе- мая	Полезная			
Электронасос «Кама»		—	350	190	220	1,8	5500
Кофейные мельни- цы	КМ-1	ЭДПМ	150	60	220	0,75	15500
	КМ-2	ЭДМ-3	100	25	127 220	1,3 0,85	24000
Универсальная машина «Белка»		ЭДБ-13 ²	25/65	—	220	0,2/0,35	300/650
Бытовые швей- ные машины		УВ 041-Ш	—	20	127/220	0,47/0,3	4500
		МШ-2	90 85	40 40	127 220	0,95 0,50	6000
Взбивалка «Ме- теор»		МК-2	100	25	220	0,35	8500
Электробритва «Москва»		ИП-6 ³	6	1,5	~ 127 (—110)	0,05	11000— 15000
Электробритвы		Б-506	8,4— 9,7	1,6— 1,8	~ 127 (—110) ≈ 220	0,057 0,044	8000— 9000
Электромашин- ки для стрижки волос		Б-55	20	5—6	127 220	0,15 0,075	8000— 9000
Электромиксер		УВ 041-МС	90	35	127 220	0,78 0,45	9000
Счетные аппа- раты		УВС 041-СА	—	30	127/220	0,63/0,36	5600

Шаг по пазам	Шаг по коллектору	Обмотка якоря									
		Число						Провод			Сопротивление обмотки при 20° С
		Коллекторных пластин	Секций	Сторон секций в пазу	Витков в секции	Активных проводников в пазу	Параллельных цепей	Марка	Диаметр, мм	Вес, г	
1—7	1—2	39	39	3	20	120	—	ПЭТВ	0,38	181	6,9
1—5	1—2	10	10	2	160	320	—	ПЭВ-2	0,17	30	135
1—5	1—2	20	20	4	50	200	—	ПЭВ-2	0,23	44	—
1—4	1—2	8	8	2	300	600		ПЭЛШО	0,13	100	85
1—5	1—2	27	27	6	70	420		ПЭВ-2	0,17	56	51,2
1—5	1—2	22 33	22 33	4 6	43 50	172 300	2	ПЭВ-2	0,23 0,18	60	45—55 140—170
1—4	1—2	16		4	160	640		ПЭВ-2	0,13	40	100
1—2	1—2	3	3	—	1300	—	—	ПЭВ 1	0,09	12	155
1—3	1—2	5	5	2	1100	2200	2	ПЭВ-1	0,08	16	300
1—5	1—2	18	18	4	160 95	640 380	2	ПЭВ-2	0,10 0,14	40 33	65 65
1—5	1—2	27	27	6	34 58	204 318	2	ПЭВ-2	0,25 0,19	57	11,8 36,4
1—5	1—2	27	27	6	62	372		ПЭВ-2	0,19	65	37,6

Обмотка индуктора (катушки)

Тип электро- двигателя	Напря- жение, в	Число вит- ков на полюс	Средняя дли- на витка	Провод			Сопротив- ление ка- тушки при 20° С, ом
				Марка	Диаметр, мм	Вес, г	
УВ 062	220	142	230	ПЭВ-2	0,83	378	1,3
ЭПМ-2	127	150	244	ПЭЛ	0,64	110	2,0
	220	260			0,51	114	6,0
УВ 051-ПС	127	100	200	ПЭВ-2	0,74	156	0,82
	220	190	215		0,57	200	2,8
ЭП	127	92	—	ПЭВ-2	0,77	90	0,73
	220	162	—		0,59		2,23
УД	127	115	205	ПЭВ-2	0,51 + 0,38	80	1,3
	220	200	210		0,51	86	3,6
ЭПС	127	110	210	ПЭВ-2	0,69	160	1,035
	220	218			0,53	177	3,64
М-1Д	127	130	—	ПЭЛШО	0,53	140	1,8
М-1ДА	220	260	—		0,38	200	6,8
Д2-03	127	175	203	ПЭВ-1	0,53	130	5,2
	220	315			0,38		17,6
ЭПП-1	220	280	202	ПЭВ-2	0,41	70	7,6
ЭДМ-2	127	450	150	ПЭВ-1	0,23	70	26,8
	220	800			0,20		65,5
УВ 051-Ц	127	175	215	ПЭВ-2	0,59	190	3,0
	220	330	200		0,38	140	10,2
УВ 052-Ц	127	—	245	ПЭВ-2	—	220	—
	220	265			0,49		12,0

¹ Одна секция не рабочая

² Мощность (вт) и ток (а) указаны соответственно в числителе — для пер-
сечения числитель указывает первую, а знаменатель — вторую скорость вращения
вой верхней катушке, средняя строка — к первой нижней катушке, а нижняя

³ Статор имеет сосредоточенную обмотку в виде двух катушек, намотанных

Примечания: 1. Все электродвигатели данной таблицы двухполюсные,

2. Электродвигатели снабжены электрическими фильтрами для подавления

Тип электродвигателя	Напряжение, в	Обмотка индуктора (катушки)					
		Число витков на полюс	Средняя длина витка, мм	Провод			Сопротивление катушки при 20° С, ом
				Марка	Диаметр, мм	Вес, г	
УКМ-3с	127	90	220	ПЭВ-1	0,93	122	0,51
«Кама»	220	175	258	ПЭВ-2	0,57	105	3,0
ЭДПМ	220	640	128	ПЭВ-2	0,23	32	38,2
ЭДМ-3	127 220	380 660	140	ПЭВ-1 ПЭВ-2	0,31 0,21	35	—
ЭДБ-13 ²	220	850 600 850	— — —	ПЭВ-2	0,14 0,16 0,16	15 9 14,5	100,0 42,0 68,0
УВ 041-Ш	127/220	640+100	16/17	ПЭВ-2	0,23	97	10,8/53,2
МШ-2	127 220	330 570	170	ПЭВ-1	0,35 0,27	104 112	13—15 28—30
МК-2	220	600	160	ПЭВ-2	0,21	60	49,0
ИП-6 ³	127 (—110)	1300	—	ПЭВ-1	0,10	5,5	145,0
Б-506	127 220	2890	75	ПЭВ-1	0,08	12	810
Б-55	127 220	675 1130	160	ПЭВ-1	0,18 0,14	28 32	75,0 210,0
УВ 041-МС	127 220	230 400	165	ПЭВ-2	0,33 0,25	60	7,5 23,6
УВС 041-СА	127/220	360+170	16	ПЭВ-2	0,25	77	5,15/30,35

вой, а в знаменателе — для второй скорости вращения. В колонке «скорость вращения редуктора. В обмоточных данных индуктора верхняя строка относится к первострою — ко второй катушке, последовательного возбуждения. радиопомех. 3. Класс изоляции А.

99. Обмоточные данные модификации универсальных коллекторных встраиваемых моментных электродвигателей серии УВ

Тип электродвигателя	Момент на валу, кг·см	Напряжение, в	Ток, а	Обмотка якоря					Обмотка возбуждения				
				Витков в секции	Активных проводников в пазу	Провод		Вес, кг	Сопротивление при 20° С	Число витков на полюс	Провод		Сопротивление при 20° С
						Диаметр, мм	Витков				Диаметр, мм	Вес, кг	
УВ 061-М50	50	—220 (~230)	20/30	11	66	0,49	0,16	2,12	208/93	93 витка 0,64+ +115 витков 0,51	0,14/0,13	7,7/2,38	
УВ 061-2М50	50	—110	35	8	48	0,64	0,23	0,92	110	0,77	0,225	1,9	
УВ 061-М64	64	—220 (~230)	25/35	11	66	0,53	0,19	1,8	185/85	85 витков 0,74+ +100 витков 0,51	0,12/0,16	6,3/1,66	
УВ 061-2М64	64	—110	49	5	30	0,80	0,20	0,37	95	0,86	0,243	1,43	

Примечания: 1. Обмотка якоря двухслойная петлевого выполнения проводом марки ПЭВ-2 или П ЭТВ. Число пазов — 13, коллекторных пластин — 39, статор секций в пазу — 6, шаг по пазам 1—7, шаг по коллектору 1—2.

2. Обмотка возбуждения выполнена проводом марки ПЭВ-2. Число полюсов — 2.

3. Моментные электродвигатели предназначены для работы в схемах автоматического привода дистанционных выключателей.

100. Обмоточные данные коллекторных электродвигателей малой мощности МУН

Тип электро- двигателя	Напряжение, в	Частота, гц	Полезная мощность, вт	Ток, а	Обмотка якоря				Обмотка полюсов		
					Число витков в катушке	Число проводников в пазу	Провод		Число витков в катушке	Провод	
							Диаметр, мм	Вес, кг		Диаметр, мм	Вес, кг
МУН-1 МУН-1С МУН-1Е	— 110 ~ 127	— 50	100	1,8 2,8	17	102	0,44	0,29	240 130	0,41 ¹	0,49
МУН-1Т	~ 100	50 60	80	2,65 2,7	15	90	0,51	0,29	120 110	0,51 ¹	0,25 0,23
МУН-1-1 МУН-1Т-1	— 110 ~ 127	— 60	100 80	1,9 2,2	16	96	0,44	0,27	255 143	0,41 ¹	0,54
МУН-1Т-1	— 110 ~ 127	— 50	100 80	1,7 2,0	20	120	0,44	0,34	210 160	0,41 ¹	0,49
МУН-2 МУН-2С МУН-2Е	— 220 ~ 220	— 50	100 80	0,9 1,2	34	204	0,31	0,29	480 260	0,41 ¹	0,49
МУН-2П МУН-2ПС	— 220	—	100	0,9	34	204	0,31	0,29	740	0,41	0,49
МУН-2ПТ МУН-2ПСТ					34	204	0,35	0,37	740	0,41	0,49

¹ Два провода в параллель.

Примечания: 1. Скорость вращения для всех типов электродвигателей 2200 об/мин.

2. Для обмоток якоря и полюсов применен провод марки ПЭВ-2.

3. Электродвигатели всех типов имеют последовательное возбуждение.

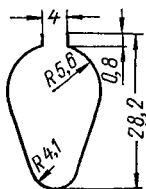


Рис. 25. Размеры паза.

ОБМОТОЧНЫЕ ДАННЫЕ КАТУШЕК ГРУЗОПОДЪЕМНЫХ ЭЛЕКТРОМАГНИТОВ, ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ТОРМОЗОВ И ЭЛЕКТРОАППАРАТОВ

101. Катушки грузоподъемных электромагнитов¹

Тип электромагнита	Марка провода	Размер голого провода, мм	Число витков	Сопротивление при 20° С, ом	Вес провода, кг	Число секций	Межвитковая изоляция (бу-маг асбестовая), мм
М-21	ПДА	Ø 2,26	2745	15,5	135	1	—
М-22, М-22Б	ПСДК	1,45 × 3,28	2544	13,9	155	1	—
М-41	МГМ	0,4 × 30	1580	4,55	347	4	0,2 × 31,5
М-40Б, М-42, М-42Б	МГМ	0,5 × 25	1488	4,49	361	4	0,2 × 26
М-61	МГМ	1,25 × 25	1470	2,58	1260	6	0,2 × 26,5
М-62	МГМ	1,25 × 25	1470	2,58	1270	6	0,2 × 26
М-62Б	МГМ	1,25 × 25	1662	2,58	1270	6	0,2 × 26
ПМ-15	ПСДК	1,81 × 3,28	2322	14,0	240	2	—
ПМ-20	МГМ	0,4 × 30	1280	5,8	430	8	0,15 × 31,5
ПМ-25	МГМ	0,4 × 30	1280	5,8	430	8	0,2 × 31
ПМ-25А	МГМ	0,4 × 22	1152	7,28	290	8	0,2 × 23
Л-15	АГМ	4,95 × 4,95	1638	5,78	330	1	—
«Огайо» Ø 1460	МГМ	1,3 × 25	1500	—	1500	6	—

¹ Напряжение 220 в; ПВ=50%.

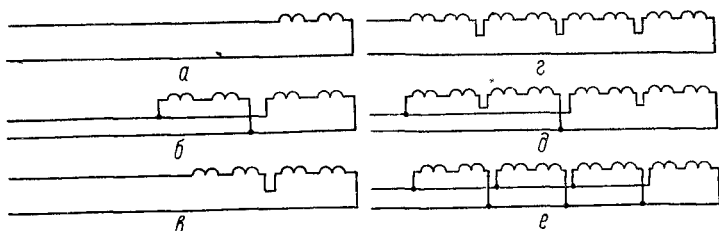


Рис. 26. Схемы соединений секций катушек тормозных электромагнитов серий КМП и ВМ (исполнение для параллельного включения); а, в, г — последовательное соединение; б, д, е — последовательно-параллельное соединение.

102. Катушки тормозных электромагнитов постоянного тока серии КМП и ВМ (исполнение для параллельного включения)

Тип электромагнита	U, в	ПВ, %	Марка провода	Число секций и группа соединений (рис. 26)	Диаметр провода, мм	Число витков	Сопротивление при 20° С, ом	Вес провода, кг
КМП-1	110	25	ПЭЛ	4—Б	0,38	8350	51,5	1,4
	220	25		4—В	0,38	8350	206	1,4
	440	25		4—Б	0,18	36400	1010	1,35
	110	40		4—Б	0,33	10800	90	1,35
	220	40		4—В	0,33	10800	36	1,39
	440	40		4—В	0,23	20800	1420	1,3
КМП-2	110	25	ПЭЛ	4—Б	0,49	7560	34	2,54
	220	25		4—В	0,49	7560	136	2,54
	440	25		4—Б	0,25	15360	550	2,77
	110	40		4—Б	0,44	10360	60	2,92
	220	40		4—В	0,44	10360	240	2,92
	440	40		4—В	0,31	19000	885	2,65
КМП-3	110	25	ПЭЛ	4—Б	0,59	6528	24	3,74
	220	25		4—В	0,59	6528	96	3,74
	440	25		4—Б	0,31	25400	355	4,25
	110	40		4—Б	0,55	8400	37,3	4,35
	220	40		4—В	0,55	8400	149	4,35
	440	40		4—В	0,38	17344	635	4,25
КМП-4	110	25	ПЭЛ	4—Б	0,77	6000	16,9	7,65
	220	25		4—В	0,77	6000	67,9	7,65
	440	25		4—Б	0,38	11300	265	7,1
	110	40		4—Б	0,69	7440	26	7,6
	220	40		4—В	0,69	7440	104	7,6
	440	40		4—В	0,49	14200	428	8,0
КМП-5	110	25	ПЭЛ	8—Е	0,67	10440	11,9	12,4
	220	25		8—Д	0,67	10440	47,5	12,4
	440	25		8—Г	0,67	10440	190	12,4
	110	40		8—Е	0,59	12876	19,3	12,0
	220	40		8—Д	0,59	12876	77	12,0
	440	40		8—Г	0,59	12876	308	12,0
КМП-6	110	25	ПЭЛ	8—Е	0,83	9360	8,6	21
	220	25		8—Д	0,83	9360	34,2	21
	440	25		8—Г	0,83	9360	137	21
	110	40		8—Е	0,72	11200	13,8	19
	220	40		8—Д	0,72	11200	55	19
	440	40		8—Г	0,72	11200	220	19

Тип электромагнита	U, в	ПВ, %	Марка провода	Число секций и группа соединения (рис. 26)	Диаметр провода, мм	Число витков	Сопротивление при 20° С, ом	Вес провода, кг
КМП-2 ¹	110	25	ПЭВ-1	2—А	0,72	4487	41,5	3,61
	220	25		2—А	0,51	8609	158,5	3,46
	440	25		2—А	0,35	17015	665	3,24
	110	40		2—А	0,64	5461	63,9	3,45
	220	40		2—А	0,44	11615	287	3,48
	440	40		2—А	0,31	21149	1050	3,15
КМП-4 ¹	110	25	ПЭВ-1	2—А	0,86	3767	19,3	13,55
	220	25		2—А	0,86	7539	77	13,55
	440	25		2—А	0,59	15087	328	12,8
	110	40		2—А	1,08	4775	31	13,55
	220	40		2—А	0,77	8885	113	12,85
	440	40		2—А	0,53	18187	489	12,45
КМП-1 ²	220	25	ПЭЛ	4—Б	0,35	8640	252	1,22
	440	25		4—В	2×0,18	19700	1010	1,35
	220	40		4—В	0,33	10800	360	1,39
	440	40		4—В	0,23	20800	1420	1,30
КМП-2 ²	220	25	ПЭЛ	4—Б	0,49	7560	136	2,54
	440	25		4—В	2×0,25	15360	550	2,77
	220	40		4—В	0,44	10360	240	2,92
	440	40		4—В	0,31	19000	885	2,65
КМП-3 ²	220	25	ПЭЛ	4—Б	0,59	6528	96	3,74
	440	25		4—В	2×0,31	12700	355	4,25
	220	40		4—В	0,55	8400	149	4,35
	440	40		4—В	0,38	17344	635	4,25
КМП-4 ²	220	25	ПЭЛ	4—Б	0,77	6000	67,6	7,65
	440	25		4—В	2×0,38	11300	265	7,1
	220	40		4—В	0,69	7440	104	7,6
	440	40		4—В	0,49	14200	428	8,0
КМП-5 ²	220	25	ПЭЛ	8—Д	2×0,67	5220	47,5	12,4
	440	25		8—Г	0,67	10440	190	12,4
	220	40		8—Д	2×0,59	6438	77	12,0
	440	40		8—Г	0,59	12876	308	12,0

Тип электромагнита	U, в	ПВ, %	Марка провода	Число секций и группа соединения (рис. 26)	Диаметр провода, мм	Число витков	Сопротивление при 20° С, ом	Вес провода, кг
КМП-6 ²	220	25	ПЭЛ	8—Д	2×0,83	4680	34,2	21,0
	440	25		8—Г	0,83	9360	137	21,0
	220	40		8—Д	2×0,72	5600	55	19,0
	440	40		8—Г	0,72	11200	220	19,0
	220	25		8—Д	2×1,08	4160	23,6	41,3
КМП-7 ²	440	25	ПЭЛ	8—Г	1,08	8320	94,4	41,3
	220	40		8—Д	2×0,93	5800	42,8	41,0
	440	40		8—Г	0,93	11160	171	41,0
ВМ-11	110	25	ПЭВ-1	2—А	0,53	5160	74,3	1,89
	220	25			0,38	9855	276	1,86
	110	40			0,47	6570	120	1,89
	220	40			0,33	12290	456	1,84
ВМ-12	110	25	ПЭВ-1	2—А	0,74	5385	51,7	5,0
	220	25			0,51	10950	222	4,85
	110	40			0,67	6687	78,4	5,1
	220	40			0,47	13485	321	5,05
	220	100			0,35	22390	964	4,7
ВМ-13	110	25	ПЭВ-1	2—А	0,90	5080	38,5	8,15
	220	25			0,64	9625	145	7,8
	110	40			0,80	6115	58,6	7,75
	220	40			0,57	12280	233	7,9
	220	100			0,44	20100	640	7,6
ВМ-14	220	25	ПЭВ-1	2—А	0,80	8620	103	13,6
	220	40			0,72	10755	159	13,8
	220	100			0,57	16965	400	13,6
ЗМ-15	220	25	ПЭВ-1	8—Д	0,69	15360	73	21,2
	220	40		8—Д	0,62	18816	110	21,0
	220	100		8—Г	0,69	15360	292	21,2
ЗМ-16	220	25	ПЭВ-1	8—Д	0,86	13120	49,2	35,0
	220	40		8—Д	0,77	16168	75,5	34,2
	220	100		8—Г	0,86	13120	197	35,0
ЗМ-11 ²	110	25	ПЭЛ	—	2×0,38	4940	67	1,8
	220	25		—	0,38	9880	268	1,8
	110	40		—	2×0,35	5920	94,5	1,84
	220	40		—	0,35	11840	378	1,84

Продолжение таблицы

Тип электромагнита	U, в	ПВ, %	Марка провода	Число секций и группа соединения (рис. 26)	Диаметр провода, мм	Число витков	Сопротивление при 20° С, ом	Вес провода, кг
ВМ-12 ²	110	25	ПЭЛ	—	2×0,51	5160	50,3	4,4
	220	25		—	0,51	10320	201	4,4
	110	40		—	2×0,47	6600	76,5	4,8
	220	40		—	0,47	13200	306	4,8
ВМ-13 ²	110	25	ПЭЛ	—	2×0,67	4480	30,2	7,75
	220	25		—	0,67	8960	121	7,78
	110	40		—	2×0,57	6110	57	7,75
	220	40		—	0,57	12200	228	7,75
ВМ-14 ²	110	25	ПЭЛ	—	2×0,8	4448	26,1	13,8
	220	25		—	0,8	8976	105	13,8
	110	40		—	2×0,72	5480	93,5	13,6
	220	40		—	0,72	10960	158	13,6
ВМ-15 ²	110	25	ПЭЛ	—	2×0,69	3840	18,3	21,2
	220	25		—	0,69	7680	73	21,2
	110	40		—	2×0,62	4704	27,5	21
	220	40		—	0,62	9408	110	21
ВМ-16 ²	110	25	ПЭЛ	—	2×0,86	3280	12,3	35,0
	220	25		—	0,86	6560	49,2	35
	110	40		—	2×0,77	4042	18,8	34,2
	220	40		—	0,77	8084	75,5	34,2
ВМ-17 ²	110	25	ПЭЛ	—	2×1,08	2960	8,8	61,8
	220	25		—	1,08	5920	35,3	61,8

¹ Обмоточные данные относятся к катушкам, изготавливаемым с 1960 г.

² Обмоточные данные относятся к катушкам старого выпуска завода «Динамо».

103. Катушки тормозных электромагнитов постоянного тока серий МП, ТКП, А и ТДП (исполнение для параллельного включения)

Тип электромагнита	U, в	ПВ, %	Марка провода	Диаметр провода, мм	Число витков	Сопротивление при 20° С, ом	Вес провода, кг	Разрядное сопротивление, ом
МП-100	220	25	ПЭЛ	0,31	7600	360	0,7	—
	440	25		0,31	7600	360	0,7	525 ¹
	220	40		0,27	10250	639	0,71	—
	440	40		0,27	10250	639	0,71	900 ¹

Тип электро-магнита	U, в	ПВ, %	Марка про-вода	Диаметр провода, мм	Число витков	Сопротив-ление при 20° С, ом	Вес про-вода, кг	Разрядное сопротивление, ом
МП-200	220	25	ПЭЛ	0,47	5760	175	2,8	—
	440	25		0,47	5760	175	2,8	240 ¹
	220	40		0,41	7250	289	2,6	—
	440	40		0,41	7250	289	2,6	240 ¹
МП-300	220	25	ПЭЛ	0,67	4880	100	6,55	—
	440	25		0,67	4880	100	6,55	140 ¹
	220	40		0,59	6070	157	6,6	—
	440	40		0,59	6070	157	6,6	225 ¹
МП-101	110	25	ПЭВ-1	0,49	4095	89,5	1,67	—
	110	40		0,44	4960	135	1,61	—
	110/220	100/25		0,33	8360	405	1,57	—
	220	40		0,31	9230	506	1,53	—
МП-201	110	25	ПЭВ-1	0,72	3490	50,5	4,41	—
	110	40		0,67	4235	70,5	4,6	—
	110/220	100/25		0,51	6850	196,5	4,3	—
	220	40		0,47	8375	283	4,48	—
МП-301	110	25	ПЭВ-1	1,00	3125	30,2	9,75	—
	110	40		0,86	4135	54	9,4	—
	110/220	100/25		0,69	6460	131	9,62	—
	220	40		0,62	8110	204	9,7	—
ТКП-400	110	25	ПСД	1,25	1470	14,15	12,0	—
ТКП-500	110	25		1,50	1520	12,6	21,9	—
ТКП-600	110	25		1,74	1320	9,6	29,7	—
ТКП-700	110	25		2,10	1176	6,85	45,5	—
ТКП-800	110	25		1,68 × 3,05	1080	5,2	68,0	—
А-200	110	25	ПЭЛО	0,93	2660	26,5	6,6	—
	220	25		0,93	2660	26,5	6,6	39,2
	440	25		0,93	2660	26,5	6,6	117,5
	500	25		0,93	2660	26,5	6,6	139
	110	40		0,80	3280	44,1	6,0	—
А-200	220	40	ПЭЛО	0,80	3280	44,1	6,0	63
	440	40		0,80	3280	44,1	6,0	—
	500	40		0,80	3280	44,1	6,0	—
	110	100		0,64	5100	107	6,1	—
	220	100		0,64	5100	107	6,1	160
	440	100		0,64	5100	107	6,1	480
	500	100		0,64	5100	107	6,1	—

Продолжение таблицы

Тип электро-магнита	U, в	ПВ, %	Марка про-вода	Диаметр провода, мм	Число витков	Сопротив-ление при 20° С, ом	Вес про-вода, кг	Разрядное сопротивление, ом
А-255	110	25	ПЭЛБ	1,00	2265	22,7	7,0	—
	220	25		1,00	2265	22,7	7,0	32
	440	25		1,00	2265	22,7	7,0	—
	500	25		1,00	2265	22,7	7,0	—
	110	40		0,93	2808	32,4	8,1	—
	220	40		0,93	2808	32,4	8,1	50
	440	40		0,93	2808	32,4	8,1	—
	500	40	ПЭЛБ	0,93	2808	32,4	8,1	—
	110	100		0,72	4146	79,5	7,2	—
	220	100		0,72	4146	79,5	7,2	120
	440	100		0,72	4146	79,5	7,2	—
	500	100		0,72	4146	79,5	7,2	—
А-355	110	25	ПЭЛБ	1,35	1833	13,25	14,5	—
	220	25		1,35	1833	13,25	14,5	19,5
	440	25		1,35	1833	13,25	14,5	58,0
	500	25		1,35	1833	13,25	14,5	70
	110	40		1,16	2430	23,8	14,2	—
	220	40		1,16	2430	23,8	14,2	32
	440	40		1,16	2430	23,8	14,2	—
	500	40		1,16	2430	23,8	14,2	—
	110	100		0,93	3630	55	13,7	—
	220	100		0,93	3630	55	13,7	32
	440	100		0,93	3630	55	13,7	—
	500	100		0,93	3630	55	13,7	—
А-455	110	25	ПБД	1,50	1720	11,7	19,5	—
	220	25		1,50	1720	11,7	19,5	16,1
	440	25		1,50	1720	11,7	19,5	48,3
	500	25		1,50	1720	11,7	19,5	—
	110	40	ПЭЛБ	1,35	2068	17,5	19,1	—
	220	40		1,35	2068	17,5	19,1	25
	440	40		1,35	2068	17,5	19,1	75
	500	40		1,35	2068	17,5	19,1	—
	110	100		1,04	3245	18	17,7	—
	220	100		1,04	3245	18	17,7	63
	440	100		1,04	3245	18	17,7	—
	500	100		1,04	3245	18	17,7	—

Тип электро-магнита	U, в	ПВ, %	Марка про-вода	Диаметр провода, мм	Число витков	Сопротив-ление при 20° С, ом	Вес про-вода, кг	Разрядное сопротив-ление, ом
А-535 и А-510	110	25	ПБД	1,81	1512	8,4	29,6	—
	220	25		1,81	1512	8,4	29,6	12,3
	440	25		1,81	1512	8,4	29,6	—
	500	25		1,81	1512	8,4	29,6	—
	110	40		1,56	1880	14,0	27,7	—
	220	40		1,56	1880	14,0	27,7	50
	440	40	ПЭЛВО	1,56	1880	14,0	27,7	—
	500	40		1,56	1880	14,0	27,7	—
	110	100		1,25	3060	35,7	27,7	—
	220	100		1,25	3060	35,7	27,7	50
	440	100		1,25	3060	35,7	27,7	—
	500	100		1,25	3060	35,7	27,7	—
А-760	110	25	ПБД	1,95	1353	7,6	36,2	—
	220	25		1,95	1353	7,6	36,2	10,9
	440	25		1,95	1353	7,6	36,2	—
	500	25		1,95	1353	7,6	36,2	—
	110	40		1,68	1785	13,5	35,6	—
	220	40		1,68	1785	13,5	35,6	19,5
	440	40	ПЭЛВО	1,68	1785	13,5	35,6	58
	500	40		1,68	1785	13,5	35,6	70
	110	100		1,35	2726	31,9	35	—
	220	100		1,35	2726	31,9	35	45,4
	440	100		1,35	2726	31,9	35	—
	500	100		1,35	2726	31,9	35	162
Тормоз дисковый	ТДП-1	110	ПСДКТ	0,51	2540	123	3,0	—
	ТДП-2	110		0,62	2580	84,5	4,2	—
	ТДП-3	110	ПСД	0,72	2500	80,0	7,2	—
	ТДП-4	110		1,00	2112	40,2	14,1	—
	ТДП-5	110		1,08	2200	40,0	19,0	—
	ТДП-6	110		1,16	2000	36,0	21,5	—

¹ Разрядное сопротивление включается последовательно с катушкой

104 Катушки тормозных электромагнитов постоянного тока (исполнение для последовательного включения)

Тип электро- магнита	I, а			Марка про- вода	Размер провода мм	Число витков	Сопро- тивление при 20° С, ом	Вес медн, кг
	при ПВ, %							
	15	25	40					
КМП-4	130	100	80	ПБД	4,7×5,5	190	0,0422	14,5
	195	150	120	— — —	4,7×8,0	125	0,0191	13,9
	265	205	160	М М	2,1×22	91	0,0108	11,8
	295	230	180		2,26×22	82	0,009	11,4
	390	300	235		3,05×22	63	0,005	12,0
	535	415	330		(2,10×22)×2	46	0,0027	12,0

Тип электро- магнита	I, а			Марка прово- да	Размер провода, мм	Число витков	Сопротив- ление при 20° С, ом	Вес меди, кг
	при ПВ. %							
	15	25	40					
А-255	63	49	34	МГМ	0,4×25	192	0,150	7,8
	76,5	59	47		0,5×25	168	0,1055	8,8
	89	69	54		(0,3×25)×2	150	0,079	9,1
	116	90	71		(0,4×25)×2	127	0,047	9,7
	127	100	78		(0,4+0,5)×25	108	0,0376	9,8
	166	129	101		(0,4×25)×3	87	0,0228	10,5
					(0,5×2)×25+	75	0,0168	10,6
	193	149	118		+(0,4×25)			
	219	170	134		(0,4×25)×4	69	0,0135	11,2
243	188	149		(0,5×25) 2+	60	0,0104	11,1	
				+(0,4×25) 2				
А-355	107	84	66	ПБД	3,8×6,4	150	0,0635	20
	128	100	78		4,1×7,4	126	0,0430	21
	148	114	90		4,4×7,75	108	0,0352	18,2
	174	134	106	М1М	0,4×75	95	0,0328	15,2
	208	161	127		0,5×75	82	0,0226	16,2
	244	189	149		0,6×75	72	0,0166	17,2
	280	217	171		0,7×75	65	0,0128	18,2
	318	240	194		0,8×75	58	0,0100	18,5
	351	279	215		(0,4+0,5)×75	53	0,0081	19,3
	387	300	237		(0,5×75)×2	48	0,0066	19,1
	460	356	281		(0,6×75)×2	41	0,0048	20
	527	408	322		(0,7×75)×2	37	0,0036	21,2
	672	520	411		(0,9×75)×2	29	0,0022	20,8
	А-455	198	154	122	МГМ	0,5×75	93	0,0298
232		180	142	0,6×75		82	0,0218	22,8
355		259	205	(0,4+0,5)×75		60	0,0107	25,2
368		285	226	(0,5×75)×2		55	0,0088	25,6
435		336	266	(0,6×75)×2		47	0,0063	26,2
500		389	307	(0,7×75)×2		42	0,0048	27,2
570		443	350	(0,8×75)×2		37	0,0037	27,6
А-535 и А-610	160	124	98	МГМ	0,4×75	134	0,0640	29,6
	192	149	118		0,5×75	117	0,0445	32,2
	260	201	158		0,8×75	83	0,0198	36,5
	292	226	179		0,9×75	76	0,0162	38
	326	253	200		0,9×75	73	0,0155	37
	360	278	219		(0,5×75)×2	67	0,01276	37
	422	327	258		(0,6×75)×2	58	0,0092	38,4
	486	377	298		(0,7×75)×2	51	0,0069	39,2
	555	429	339		(0,8×75)×2	45	0,0054	39,7
	617	478	378		(0,6×75)×3	41	0,0044	40,6

Тип электро- магнита	I, а			Марка прово- да	Размер провода, мм	Число витков	Сопротив- ление при 20° С, ом	Вес меди, кг
	при ПВ, %							
	15	25	40					
А-535 и А-610	720	557	440	МГМ	(0,7×75)×3	35	0,0032	40,5
	816	632	498		(0,8×75)×3	31	0,0025	41
	947	734	580		(0,7×75)×4	27	0,0018	41,7
	1070	830	655		(0,8×75)×4	24	0,0014	42
А-760	320	248	196	МГМ	(0,5×75)×2	71	0,016	46
	438	339	268		(0,7×75)×2	54	0,0086	49
	495	384	304		(0,8×75)×2	48	0,0067	49,6
	643	498	394		(0,7×75)×3	37	0,0039	51
	725	562	445		(0,8×75)×3	33	0,0031	51
	846	655	518		(0,7×75)×4	28	0,0022	51
	972	754	596		(0,8×75)×4	25	0,0017	52
	1075	834	660		(0,9×75)×4	23	0,0014	53,5
	1270	984	779		(1,2×75)×3+ +0,6×75	20	0,0011	54,5

105. Катушки тормозных электромагнитов переменного тока

Тип электромагнита	U, в	ПВ, %	Марка провода	Размер провода, мм	Число витков	Сопротивление при 20° С, ом	Вес провода, кг
КМТ-0 КМТ-100 КМТД-100	220/380 290/500	40	ПЭЛБО	Ø 0,38 Ø 0,33	1214 1602	31,7 55,0	0,24 0,24
КМТ-1 КМТ-101 КМТ-101М	220/380 290/500			Ø 0,69 Ø 0,59	982 1148	9,34 14,7	0,72 0,66
КМТ-2 КМТ-102 КМТД-102	220/380 290/500			Ø 0,86 Ø 0,74	656 868	4,68 8,43	0,87 0,85
КМТ-3 КМТ-103 КМТ-3А	220/380 290/500			Ø 1,25 Ø 1,08	434 544	1,78 3,06	1,45 1,38

Тип электро- магнита	U, в	ПВ, %	Марка провода	Размер провода, мм	Число витков	Сопро- тивление при 20° С, ом	Вес про- вода, кг
КМТ-4 КМТ-104 КМТ-4А	220/380 290/500	40	ПБД	Ø 2,26 Ø 1,81	248 320	0,38 0,75	3,26 2,64
КМТ-6 КМТ-6А	220/380			2,44×4,4 2,26×4,7	138 136	0,11 0,108	6,4 6,4
КМТ-6 КМТ-6А	290/500			2,44×3,28	192	0,207	6,5
КМТ-7 КМТ-7А	220/380			3,53×4,4 2,44×6,4	132 132	0,068 0,070	9,6 8,7
КМТ-7 КМТ-7А	290/500			3,05×4,4	168	0,101	9,7
МО-100	220 380 500	40	ПЭЛБО ПЭЛШО ПЭЛБО	Ø 0,86 Ø 0,84 Ø 0,55	531 900 1182	4,0 12,3 21,9	0,74 0,68 0,68
	220 380	100	ПЭЛБО	Ø 0,72 Ø 0,51	725 1255	7,77 27,0	0,7 0,63
МО-200	220 380 500	40	ПБД	Ø 2,02 Ø 1,45 Ø 1,25	221 391 520	0,446 1,53 2,74	2,45 2,25 2,25
	220 380	100		Ø 1,81 Ø 1,30	280 490	0,705 2,39	2,4 2,3
МО-300	220 380 500	40	ПБД	3,28×4,10 2,63×3,05 Ø 2,63	123 215 270	0,077 0,23 0,43	7,2 6,9 6,7
	220 380	100		3,28×3,28 3,68×3,05	187 328	0,157 0,576	8,7 7,5

Тип электро- магнита	U, в	ПВ, %	Марка провода	Размер провода, мм	Число витков	Сопротив- ление при 20° С, ом	Вес про- вода, кг
МО-100Б	220	40	ПЭЛБО	Ø 0,64	660	8,94	0,52
	380			Ø 0,49	1165	28	0,56
	500			Ø 0,44	1500	44,8	0,59
	220	100		Ø 0,59	850	14,2	0,58
	380			Ø 0,44	1500	44,8	0,59
	500			Ø 0,35	2100	100,0	0,54
МО-200Б	220	40	ПБД	Ø 1,62	266	0,91	2,27
	380			Ø 1,16	460	3,06	2,18
	500			Ø 1,08	604	4,6	2,15
	220	100	ПЭЛБО	Ø 1,50	342	1,39	2,31
	380			Ø 1,08	604	4,6	2,15
	500			Ø 0,96	790	7,15	2,05
МО-300Б	220	40	ПБД	2,83×3,8	147	0,131	7,3
	380			2,44×2,63	258	0,398	7,5
	500			1,81×2,63	336	0,675	7,6
	220	100		Ø 2,63	219	0,362	5,7
	380			Ø 1,88	375	1,20	5,0
	500			Ø 1,68	495	2,07	5,7
Электротали: ТВ-1, ТВ-2, ТВ-112	220/380	40	ПЭЛБО	Ø 0,80	482	4,32	0,59
Электротали: ТЭ-121, 221, 123, 223	220/380 500		ПЭЛБО	Ø 0,59 Ø 0,59	600 700		0,39 0,45

106. Катушки контакторов постоянного тока

Тип контактора	U , в или I , а	Режим работы	Марка провода	Диаметр провода, мм	Число витков	Сопротивление при 20° С, ом	Вес провода, кг	
Группа КП 0, I, II величин завода «Электросила» ¹	24	Д и ПК	ПЭВ-1	0,49	2530	29	0,52	
	48			0,35	4800	109	0,52	
	55			0,33	6000	160	0,6	
	110			0,23	12400	700	0,62	
	175—320			0,17	22000	2300*	0,6	
	220			0,17	22000	2250	0,6	
КП-1 завода ХЭМЗ	110	100	ПЭЛ	0,23	11000	570	0,53	
	220 ²			0,15	14000	1600	0,27	
				0,18	7000	750	0,21	
КП-1002 КП-1052	55			0,31	4000	101	0,33	
	110			0,23	11000	570	0,53	
	220			0,15	21000	2210	0,59	
КП-1002 дугогасительные	2,5а	100	ПБД	0,93	500	—	0,403	
	5а			1,45	240	—	0,47	
	10а			1,81	120	—	0,311	
	20а			2,63	60	—	0,335	
	40а			3,80	30	—	0 352	
Группа КП и КП-Т 0, I, II величин заводов ХЭМЗ и ЧЭАЗ ³	48	Д и ПК	ПЭЛ	0,35	4600	104	0,49	
	110			0,25	11000	570	0,69	
			220 ²	ПЭВ-1**	0,23	11000	600	0,53
	220 ²			ПЭЛ	0,15 0,18	12000 9000	22100	—
			220 ²	ПЭВ-1**	0,15 0,18	12000 7800	2290	—
	Группа КП I и II и КП-Т II величин заводов ХЭМЗ и ЧЭАЗ ³ , типы КП-1 и КП-1Т дугогасительные катушки			1,5а	Д и ПК	ПЭЛ	0,64	430
2,5а		0,86	264	0,597			0,11	
5а		2×0,83	132	0,143			0,11	
10а 20а 40а		ПБД ПСД**	1,68	56		0,04	0,11	
			2,26	33		0,011	0,10	
			3,28	17		0,03	0,11	

* Выпускаются с экономическим сопротивлением 1250 ом.

** Для серии КП-Т.

Тип контактора	U, в или I, а	Режим работы	Марка провода	Диаметр провода, мм	Число витков	Сопротивление при 20° С, ом	Вес провода, кг
КП-41/01, 41/12, 41/21, 41/22; КП-1002Т, 1022Т, 1052Т — удерживающие катушки	2,5а 10а 20а 40а	Д и ПК	ПБД	0,93 1,81 2,63 3,80	500 120 60 30	— — — —	— — — —
КП-203, 213, 223, 233; КП2-2004 завода «Электро-сила» III величины (150а)	48 110 220	100	ПЭВ-1	0,51 0,33 0,23	5460 12000 21100	75,7 390 1365	1,61 1,47 1,27
КП-223, 233 — удерживающие катушки	48 110 220	100	ПЭВ-1	0,38 0,25 0,18	4000 7400 14800	— — —	— — —
КП-3	55 110 220 440	100	ПЭЛ	0,35 0,23 0,18 0,13	4900 10000 20000 35000	119 483 1900 6500	0,62 0,55 0,67 0,61
КП-4	55 110 220 440	100	ПЭЛ	0,51 0,35 0,25 0,18	4500 9650 20000 38800	75 302 1255 4110	1,5 1,5 1,61 1,62
КП-5	110 220 440	100	ПЭЛ	0,49 0,35 0,25	8750 17200 33000	179 703 2630	3,29 3,29 3,20
КП-6	110 220 440	100	ПЭЛ	0,51 0,38 0,27	6800 12500 24000	126 423 1610	2,72 2,81 2,7
КП-7	110 220	100	ПЭЛ	0,83 0,59	3510 6800	26 96,5	3,86 3,80

Продолжение таблицы

Тип контактора		U, в или l, а	Режим работы	Марка провода	Диаметр провода, мм	Число витков	Сопротивление при 20° С, ом	Вес провода, кг
КП-7	ХЭМЗ завода	110 220	100	ПЭЛ	1,00 0,69	2600 5000	12,5 50	4,1 3,7
КП-207		110 220			1,35 0,93	1500 3000	4,0 17	4,15 4,05
КП-42/8		220	100	ПЭЛ	0,21	18000	1340	0,8
КП-42/300		220	100	ПЭЛ	0,27	18000	1000	1,67
КП-502, 512 II величина (100a)		24 ²	100	ПЭЛ	0,64 0,69	2000 340	14,5 3,0	0,76 0,26
		48 ²			0,44 0,47	3260 1650	47,4 28,6	0,58 0,46
		55 ²			0,41 0,44	3500 1700	56 37	0,5 0,4
		110			0,29	9750	350	0,79
		220			0,20	19400	1445	0,79
КП-502Т II величина (100a)		110 ²		ПЭВ-1	0,27 0,31	4500 6800	376	0,24 0,68
		220 ²			0,20 0,23	14400 7900	1530	0,48 0,50
КП-503, 513, 523, 533 III величина (150a)		12 ²			0,80 1,00	290 830	1,2 2,8	0,15 0,88

Тип контактора	U, в или I, а	Режим работы	Марка провода	Диаметр провода, мм	Число витков	Сопротив- ление при 20° С, ом	Вес про- вода, кг
КП-503, 513, 523, 533 III величина (150a)	24 ²	100	ПЭЛ	0,64 0,74	1500 800	10,7 5,9	0,57 0,57
	48			0,49	4250	62	1,14
	55 ²			0,41 0,47	2200 2880	35 50,5	0,32 0,78
	110 ²			0,31 0,35	8400 1000	285 36	0,84 0,18
	220 ²			0,21 0,23	8150 10600	500 785	0,31 0,70
	440			0,15	36600	5530	0,9-
КП-503Т III величина (150a)	55 ²		ПЭВ-1	0,44 0,47	800 4800	89	0,12 1,24
	75 ²			0,35 0,44	4000 3800	169	0,52 1,20
	110 ²			0,31 0,35	5800 4200	318	0,52 0,68
	220 ²			0,23 0,25	1800 2800	1320	1,0 0,4
КП-504, 514, 524, 534 IV величина (300a)	12		ПЭЛ	1,35	1150	2,8	3,0
	24			0,86	2200	12,5	2,18
	55			0,57	4800	60	2,10
	75			0,80	2800	18	2,7
	110			0,41	9000	223	2,04
	220			0,29	16800	837	1,89
КП-504Т IV величина (300a)	24		ПЭЛ-1	0,93 0,86	2650 3050	13,6 18,2	3,2 3,2
	28,5			0,62 0,64	5000 780	65,3	2,5 0,6
	55 ²			0,47 0,55	2000 5900	124	1,2 2,5
	75 ²			0,44 0,47	10000 1000	247	2,6 0,4
	110 ²			0,31 0,35	18500 1800	907	2,42 0,42
	220 ²						

Продолжение таблицы

Тип контактора	U, в или I, а	Режим работы	Марка провода	Диаметр провода, мм	Число витков	Сопротивление при 20° С, ом	Вес провода, кг
КП-505 и 515 V величина (600a) ⁴	37,5	100	ПЭЛ	0,74	3380	25	2,7
	55 ²			0,55 0,64	3500 2200	42 28,5	1,22 1,52
	110 ²			0,44 0,41	3000 7750	50 226	0,9 2,0
КП-505Т V величина (600a)	14,5		ПЭВ-1	1,25	1550	4,45	3,45
	37,5 ²			0,69 0,80	2130 2000	32	1,2 2,4
	55 110			0,62 0,44	5900 11000	68 265	3,2 3,35
КПВ-502 ⁴ , КТПВ-521	12	Д	ПЭЛ	0,83	750	3,9	0,59
	24			0,59	1440	14,8	0,57
	28,5 ²			0,53 0,55	850 850	21	0,26 0,32
	48 ²			0,41 0,44	2200 500	55,5	0,43 0,13
	55 ²			0,38 0,41	2000 1000	70	0,35 0,22
	75			0,33	4100	135	0,55
	110 ²			0,25 0,27	2000 4800	343	0,13 0,42
	220			0,19	13600	1380	0,57
КПВ-503 ⁴ , КТПВ-522	12	Д	ПЭЛ	0,90	720	3,58	0,75
	24			0,64	1400	13,7	0,75
	48 ²			0,44 0,47	1400 1200	50,5	0,33 0,35
	55 ²			0,41 0,44	1500 1500	66,8	0,30 0,40

Тип контактора	U, в или I, а	Режим работы	Марка провода	Диаметр провода, мм	Число витков	Сопротив- ление при 20° C, ом	Вес про- вода, кг
КПВ-503 ⁴ , КТПВ-522	75 ²	Д	ПЭЛ	0,35 0,38	2000 1900	120	0,30 0,40
	110 ²			0,29 0,31	3000 2500	240	0,30 0,34
	220 ²			0,21 0,23	10000 2000	1050	0,56 0,14
КПВ-504 ⁴ , КПВ-505 ⁴ , КТПВ-523, КТПВ-524	14,5	Д	ПЭЛ	1,08	1000	4,4	1,9
	24 ²			0,86 0,90	850 650	9,9	0,94 0,94
	37,5			0,67	2500	28	1,85
	48 ²			0,59 0,62	800 2200	40,8	0,4 1,45
	55			0,55	3600	61	1,8
	75 ²			0,47 0,51	2500 2300	103	0,82 1,1
	110 ²			0,38 0,41	3500 3500	230	0,75 1,1
	220 ²			0,27 0,29	6500 6500	850	0,71 0,98
КПВ-602Т	12 ²	Д	ПЭТВ	0,86 0,90	850 140	5,0	0,76 0,17
	24			0,62	1700	17,0	0,83
	28,5			0,57	2000	24,0	0,82
	48 ²			0,44 0,47	2800 500	65	0,67 0,17
	55			0,41	3700	84	0,79
	75			0,35	5000	157	0,78
	110 ²			0,27 0,29	2600 4600	340	0,21 0,53
	220			0,20	14000	1340	0,72

Продолжение таблицы

Тип контактора	U, в или I, а	Режим работы	Марка провода	Диаметр провода, мм	Число витков	Сопротивление при 20° С, ом	Вес провода, кг
КПВ-605	29 ²	Д	ПЭВ-1	1,00 1,16	700 1500	10,7	1,1 4,1
	55			0,80	4250	40	5,35
	110			0,57	8000	150	5,1
	220 ²			0,38 0,41	7000 8900	608	1,67 3,3
КПД-110 (до 25а)	110 220	100	ПЭВ-1	0,19 0,13	10500 20000	760 3090	0,32 0,29
КПД-11 (40а)	110 220	100	ПЭЛ	0,23 0,17	10000 20000	476 1800	0,43 0,48
КПД-101, 111, 121 (до 60а)	110	100	ПЭВ-1	0,25	10000	475	0,68
	220 440		ПЭВ-2	0,17 0,12	20000 40000	2050 8260	0,71 0,59
КПДЗ-111, 131 (до 60а)	110 220 440	40	ПЭЛ	0,27 0,19 0,13	8900 17700 35600	377 1520 6480	0,64 0,64 0,59
КПД-22 (80а)	110 220 440	100		0,23 0,17 0,12	10000 20000 38000	476 1800 6850	0,43 0,48 0,47
КПДЗ-22 (80а)	110 220	40		0,27 0,19	7500 15000	266 1065	0,46 0,45
КПД-112 (100а), КПД-113 (150а)	110 220 440	100		0,27 0,19 0,13	8900 17700 35600	377 1520 6480	0,64 0,64 0,59
КПДЗ-113 (150а)	110 220 440	40	ПЭВ-1	0,29 0,20 0,15	9380 18900 41400	362 1520 5830	0,78 0,76 0,96
КПД-3 (150а)	110 220 440	100		0,27 0,19 0,14	8000 16000 32000	314 1265 4830	0,54 0,53 0,60
КПДЗ-3 (150а)	110 220 440	40	ПЭЛ	0,33 0,23 0,17	5500 10600 22000	144 565 2230	0,55 0,52 0,60

Тип контактора	U, в или I, а	Р. жим работы	Марка провода	Диаметр провода, мм	Число витков	Сопротив- ление при 20° С, ом	Вес про- вода, кг
КПД-114 (300а)	110 220 440	100	ПЭВ-1	0,33 0,23 0,16	10100 21620 41000	370 1650 6420	1,44 1,47 1,32
КПДЗ-114 (300а)	110 220 - 440	40		0,35 0,25 0,17	10770 19500 40600	358 1330 5700	1,70 1,64 1,51
КПД-4 (300а)	110 220 440	100		0,38 0,27 0,19	7600 15000 30000	196 770 3100	1,32 1,33 1,30
КПДЗ-4 (300а)	110 220 440	40	ПЭЛ	0,47 0,33 0,23	5250 10250 20000	89 358 1460	1,40 1,38 1,30
КПД-5 и КПД-6	110 220 440	100		0,53 0,38 0,27	7500 15000 30000	135 530 2130	3,33 3,48 3,53
КПДЗ-5	110 220 440	40		0,64 0,47 0,33	4800 10000 19000	57,3 232 890	3,20 3,55 3,32
КПМ 11 (40а), КПМ-21 (80а)	110 220	Д и ПК		0,23 0,17	10000 20000	476 1800	0,43 0,48
КПМЗ-21 (60а)	110 220			0,38 0,27	3830 7500	68,4 266	0,46 0,45
КПМ-32 (150а)	110 220	Д и ПК		0,27 0,19	9000 18000	366 1480	0,62 0,61
КПМЗ-32 (100а)	110 220			0,44 0,33	3220 6500	44 171	0,54 0,64
КПМ-401 (350а)	110 220			0,38 0,27	8500 16000	228 850	1,53 1,41
КПМЗ-401 (260а)	110 220			0,67 0,47	2800 5500	24 96,5	1,54 1,51

Продолжение таблицы

Тип контактора	U, в или I, а	Режим работы	Марка провода	Диаметр провода, мм	Число витков	Сопротив- ление при 20°С, ом	Вес про- вода, кг					
КПМ-200 КПМ-200Б КПМ-200В I величина ⁵ (40а)	24 48	К	ПЭВ-1	0,59 0,41	500 1000	3,2 13,0	0,13					
	48	Д		0,29	2300	65						
	95—170	К		0,29	2100	57						
		Д		0,18	5240	394						
	175—320	К Д		0,20 0,13	4500 9550	268 1360						
		К Д		0,18 0,08	5100 17800	381 6500						
КПМ-202 КПМ-202А КПМ-202Б II величина ⁵ (100а)	24 18	К		0,51 0,38	1350 2200	15,4 42	0,32					
	95—170	Д		0,27	4700	184						
	110	Д		0,27	4700	184						
	110	К		0,25	5500	258						
	175—320	Д		0,20	8620	640						
				0,20	8620	640						
	220	К		0,17	11500	1180						
	275											
440	Д	ПЭЛ	0,14	15000	2270							
КПМ 203 КПМ 203А III величина ⁵ (200а)	95—170 110 175—320 440	Д	ПЭВ-1	0,29 0,29 0,20 0,14	3450 3450 7800 14800	130 130 615 2350	0,3					
	КПМ 213 III величина ⁵ (200а)			110 220	Д	ПЭВ-1		0,47 0,33	1750 3350	25 100	0,40 0,37	
				КПМ 204 IV величина ⁵ (350а)				95—170 220	0,33 0,29	6000 7800	180 296	0,67 0,67
								Группа КТ и КТЭ II ве- личина ⁶ (75а)	110 220	100	ПЭЛ или ПЭВ-1	0,41 0,29

Тип контактора	U, в или I, а	Режим работы	Марка провода	Диаметр провода мм	Число витков	Сопротив- ление при 20° С, ом	Вес про- вода, кг
Группа КТ и КТЭ III ве- личина ⁷ (150а)	110 220	100	ПЭЛБО	0,59 0,41	2000 3700	26,5 110	1,05 1,05
Группа КТ и КТЭ IV величина ⁸ (300а)	110 220		ПЭЛБО ПЭВ-1	0,86 0,59	1400 2900	11,9 52,7	2,17 2,2
Группа КТ и КТЭ V ве- личина ⁹ (600а)	110 220		ПЭЛБО	1,00 0,74	1200 2100	9,7 29,7	3,22 3,00
Все модифи- кации КТ-3000, 5000, 7000 механические защелки	110 220	К	ПЭЛ	0,51 0,38	1800 3600	— —	— —
КТ-4223, 150а, включающая	220			0,41	3700	110	0,98
КТ-4224, 300а, включающая	220			0,59	2900	52,7	2,4
КТ-4223, 4224, 4225, отключаю- щая	110 220			0,35 0,25	1550 3250	13,2	0,2 0,2
КТ-5030	110 220	100	ПЭВ-2	0,74 0,55	550 1100	6,9 13,1	0,55 0,62
КТ-5040	110 220	100	ПЭЛБО	1,16 0,74	670 1360	4,8 23,7	2,87 2,40
КТ-5050	110 220	100	ПЭЛБО	1,16 0,80	672 1343	5,5 21,7	3,15 2,8
КТВ-2	110 220	100	ПЭЛ	0,59 0,44	710 1410	7,06 25,8	0,28 0,32
КТВ-3	110 220			0,59 0,41	2000 3700	26,5 105	1,10 0,92
КТВ-4	110 220			0,86 0,59	1400 2900	12,3 52,7	2,10 2,10

Продолжение таблицы

Тип контактора	U, в или I, а	Режим работы	Марка провода	Диаметр провода, мм	Число витков	Сопротив- ление при 20° С, ом	Вес про- вода, кг
КТВ-5	110	100	ПБД	1,00	1200	9,74	3,12
	220			0,74	2100	31,1	3,0
КТП-2А2 КТП-2А3 КТП-2А4 (75а)	55	0,38		3300	54	0,37	
	110	0,27		6000	195	0,39	
		0,23		10200	460	0,41	
	220	0,20		12250	755	0,38	
КТП-3А1 КТП-3А2 КТП-3А3 КТП-3А4 (150а)	110	0,33		5500	144	0,54	
	0,25	7500		327	0,55		
КТП-4А2 КТП-4А3 КТП-4А4 (300а)	220	0,23		10600	565	0,51	
	110 220	0,47		5250	89	1,40	
0,27		15000		770	1,30		
КТП-521, 541 I величина (50а)	110	ПЭЛ		0,29	9750	350	0,74
	220			0,20	19400	1445	0,74
КТП-522, 542 II величина (100а)	110			0,33	9400	321	0,75
	220			0,23	18610	1285	0,95
КТП-523 и 543, КТП-523Т III величина (150а)	220 ²			0,21	8150	1285	0,31
	110 ²		0,23	10600		0,70	
КТП-524, 544 ⁴ , КТП-524Т IV величина (300а)	110 ²		0,38	4300	98	2,1	
	220		0,44	6050	152		
	220		0,29	16800	837	2,22	
			0,55	3500	42	2,7	
	220 ²		0,64	2200	28		
			0,44	3000	50	0,9	
	220 ²		0,41	7750	226	2,0	

Продолжение таблицы

Тип контактора	U, в или I, а	Режим работы	Марка провода	Диаметр провода, мм	Число витков	Сопротивление при 20°С, ом	Вес про- вода, кг
К-25А	24	Д	ПЭЛ	0,17	3890	138—162	0,045
К-50 К-50Д	27	К Д		0,31 0,25	1500 3000	22—26 72—84	0,075 0,10
К-100 К-100Д	26	К Д		0,41 0,33	1900 3300	19—22 58—68	0,18 0,24
К-200В, К-200Д К-250, К-250Г К-300 К-300Д	27 27 24 27	К Д	ПЭВ-2	0,38 0,55 0,69 0,44	3300 1400 1350 3200	47—56 9—11 6,6—8 38—44	0,37 0,30 0,58 0,53
К-400 К-400Д, К-400Г	27 27	К Д	ПЭЛ	0,69 0,55	1550 3200	7,3—8,6 26—31	0,58 0,88
К-500Д К-600 К-600Д	27 26 27	Д К Д	ПЭЛ	0,57 0,74 0,57	3400 1230 3400	27—31 5—6 27—31	1,07 0,57 1,07
КА-100Б КА-100С	27	Д	ПЭВ-1	0,27	3100	74	0,13
				0,35	1870	26	
КА-200 КА-200М удерживаю- щая	27			0,29	630	10,5	0,03
				0,29	3000	73	0,20
КА-300БМ КА-300СМ	27		ПЭЛ	0,38	3100	52	0,35
				0,55	1560	12,5	0,37
КВШ-50	8	ПК	ПЭЛ	0,38	380	3,3	0,025
КВШ-100	8		ПЭВ-1	0,44	370	2,9	0,035
КВШ-250	12		ПЭЛ	0,80	635	2,1—2,5	0,035
КВШ-400	11		ПЭВ-2	0,69	325	1,3	0,10
КВШ-600	7,5		ПЭЛ	0,12	400	0,72	0,36
КД-50АМ	27		ПЭВ-1	0,27	2750	55—65	0,11
КМ-1 (100а)	15	Д и ГК	ПЭЛ	0,64	1550	10,8	0,58
КМ 2 (150а)	30			0,44	3500	49	0,60
КМ 3 (100а)	50			0,31	5650	162	0,47

Продолжение таблицы

Тип контактора	U, в или I, а	Режим работы	Марка провода	Диаметр провода, мм	Число витков	Сопротив- ление при 20° С, ом	Вес про- вода, кг	
КМ-25 КМ-25Д	27	К Д	ПЭВ-1	0,17 0,14	2400 3800	77 185	0,021 0,023	
КМ 50 КМ-50Д	27	К Д	ПЭВ-2	0,21 0,17	1136 2120	32 90*	0,020 0,025	
КМ-100	27	К	ПЭЛ	0,29	900	16,4	0,036	
КМ-100Д		Д		0,25	340	6,5*	0,008	
втягивающая				0,19	1750	81,5	0,035	
КМ-100Д удерживаю- щая								
КМ-200	27	К	ПЭЛ	0,38	870	9,9	0,070	
КМ-200Д		Д		0,35	335	3,6*	0,017	
втягивающая				0,21	1900	78	0,05	
КМ-200Д удерживаю- щая	27	Д						
КМ-400		К		0,49	880	7,9*	0,15	
КМ-400Д		Д		0,41	380	3,8*	0,035	
втягивающая				0,31	2200	53	0,16	
КМ-400Д удерживаю- щая	27	Д						
КМ-600		К		0,57	900	6,1	0,21	
КМ-600Д		Д		0,51	450	3,2*	0,07	
втягивающая				0,38	2500	47	0,032	
КМ-600Д удерживаю- щая								
КМ-2000 ¹⁰ I величина (25a)	95—170	Д, К и ПК	ПЭВ-1	0,09 0,21	8500 890	2680 5,5	0,056 0,032	
	110			0,11 0,23	6200 710	1310 34	0,063 0,031	
	175—320			0,07 0,15	12600 1540	6680 174	0,054 0,029	
				0,08 0,16	10600 1360	4230 135	0,056 0,029	

* Последовательно с обмоткой включен резистор 1,5 ом.

Тип контактора	U, в или I, а	Режим работы	Марка провода	Диаметр провода, мм	Число витков	Сопротив- ление при 20° С, ом	Вес про- вода, кг
КМ-2000 ¹¹ II величина (50а)	95—170	Д, К и ПК	ПЭВ-1	0,12 0,31	9720 800	2282 27,1	0,16 0,08
	110			0,13 0,33	8580 845	1725 26,3	0,16 0,10
	175—320			0,09 0,23	15000 1520	6300 97,3	0,13 0,07
	220			0,09 0,23	14000 1520	5780 97,3	0,12 0,07
КМ-2000 ¹² III величина (100а)	95—170	Д, К и ПК	ПЭВ-1	0,14 0,35	10100 830	1880 24,8	0,23 0,12
	110			0,15 0,35	8600 830	1385 24,8	0,23 0,12
	175—320			0,10 0,25	16900 1460	6200 85,5	0,20 0,11
	220			0,11 0,25	14600 1460	4300 85,5	0,21 0,11
КМ-2000 ¹³ IV величина (150а)	95—170	Д, К и ПК	ПЭВ-1	0,18 0,44	9050 960	1270 22,4	0,43 0,27
	110			0,20 0,44	7600 960	857 22,4	0,44 0,27
	175—320			0,13 0,31	15800 1700	4910 80	0,45 0,23
	220			0,14 0,31	15800 1700	3220 80	0,40 0,23
КМВ-521	48	К	ПЭЛ	0,67	1700	10,6	0,8
	110			0,44	3900	58	0,65
	220			0,31	7800	232	0,76
	48	ПК		0,64	1100	10,4	0,52
	110			0,41	2800	60	0,55
	220			0,29	5700	250	0,57
КМД-1 втягивающая (250а), КМД-1 удер- живающая	27	—	ПЭЛ	0,44 0,35	760 2300	5,6 44	0,07 0,21

Тип контактора	U, в или I, а	Режим работы	Марка провода	Диаметр провода, мм	Число витков	Сопротив- ление при 20° С, ом	Вес про- вода, кг
Таймконтак- торы ТЭ-2-1001, ТЭ-2-1002 ¹⁴ (75а)	24	—	ПЭВ-1	0,49	2530	29	0,52
				0,38	1755	38,5	0,25
				0,47	2500	30,2	0,47
	48			0,35	4800	109	0,52
				0,29	3300	124	0,29
				0,31	5400	175	0,50
	55			0,33	6000	160	0,60
				0,25	3200	162	0,20
				0,31	5500	161	0,46
	110			0,23	12400	700	0,62
				0,20	7800	645	0,33
				0,20	10100	632	0,32
	220			0,17	22000	2250	0,60
				0,12	12500	2670	0,18
				0,15	21500	2725	0,42
Таймконтак- торы ТЭ-203, ТЭ-213 ¹⁴ (150а)	48	—	ПЭВ-1	0,51	5460	75,7	1,61
				0,38*	4000	134	0,87
	110			0,33	12000	390	1,47
				0,25	7400	560	0,70
				0,27	8500	436	0,73
	220			0,23	21100	1365	1,30
				0,18	14300	2210	0,73
				0,20	18000	1740	0,88

* Данные удерживающей катушки с демпфером.

¹ Модификация этой группы:

0 величина — КП-10021, КП-10031, КП-10041, КП-10051, КП-10061, КП-10091;

I величина — КП-1001, КП-1021, КП-2001, КП-2021, КП-2041, КП-3021;

II величина — КП2-1001, КП2-1011, КП2-1021, КП2-1041, КП2-2001, КП2-2002*, КП2-2021, КП2-2022*, КП2-2041*, КП2-2042*, КП2-2004, КП2-2014, КП2-2024

(* с удерживающими катушками);

² Катушки для данного напряжения наматываются последовательно проводами двух разных диаметров: снизу наматывается провод меньшего диаметра (верхняя строка), сверху — большего диаметра (нижняя строка).

³ Модификация этой группы:

0 величина — КП-21/20, КП-21/20Т, КП-21/30, КП-21/30Т, КП-21/22, КП-21/22Т, КП-21/50, КП-21/50Т, КП-21/33, КП-21/33Т,

КП-21/55, КП-21/55Т;

I величина — КП-31/10, КП-31/10Т, КП-31/12, КП-31/12Т, КП-11/10,

КП-41/10, КП-11/01, КП-41/01*, КП-31/11, КП-31/11Т,

КП-11/11, КП-41/11, КП-31/22, КП-31/22Т, КП-31/40,

КП-31/40Т, КП-31/42, КП-31/42Т, КП-11/02, КП-41/02,

КП-11/20, КП-41/20, КП-31/41, КП-31/41Т, КП-11/12,

КП-41/12*, КП-11/21, КП-41/21*, КП-31/32, КП-11/22,

КП-41/22*;

II величина — КП-1002*, КП-1002Т, КП-1022, КП-1022Т*, КП-1052, КП-1052Т*

(* с удерживающими катушками).

⁴ На этих контакторах устанавливаются две стягивающие катушки, соединяемые последовательно: 55 в — для цепи управления 110в и 110в — для цепи управления 220в.

⁵ Величина экономического сопротивления к катушкам контакторов КПМ-200 с длительным режимом работы:

Тип контактора	U, в	Экономическое сопротивление, ом
КПМ-200, КПМ-200Б, КПМ-200В	48 170 320 440	150 700 2500 10000
КПМ-202, КПМ-202А, КПМ-202Б	95—170 110 175—320 400	500 250 2000 7500
КПМ-213	110 220	166 615
КПМ-204	95—170 220	500 1500

⁶ Модификация этой группы: КТ-3112, КТ-3122, КТ-3132, КТ-3312, КТ-3332, КТ-7312, КТ-7322, КТ-7332, КТЭ-12, КТЭ-22, КТЭ-32, КТЭ-42, КТЭ-52, КТЭ-112, КТЭ-122, КТЭ-132, 2КТ-22, 2КТ-32.

⁷ Модификация этой группы: КТ-5313, КТ-7313, КТ-7323, КТ-7333, КТЭ-13, КТЭ-23, КТЭ-33, КТЭ-113, КТЭ-123, КТЭ-133, 2КТ-33.

⁸ Модификация этой группы: КТ-3514, КТ-3524, КТ-5224, КТ-5234, КТ-5314, КТ-7514, КТ-7524, КТ-7534, КТЭ-14, КТЭ-24, КТЭ-34, КТЭ-44, КТЭ-54, КТЭ-114, КТЭ-124, КТЭ-134, 2КТ-34.

⁹ Модификация этой группы: КТ-3515, КТ-3525, КТ-5315, КТ-7515, КТ-7525, КТЭ-15, КТЭ-25, КТЭ-35, КТЭ-45, КТЭ-55, КТЭ-115, КТЭ-125, КТЭ-135, 2КТ-35.

¹⁰ Модификация: КМ-2121, КМ-2141, КМ-2221, КМ-2241, КМ-2421, КМ-2441, КМ-2521, КМ-2541, КМ-2621, КМ-2721.

¹¹ Модификация: КМ-2122, КМ-2142, КМ-2222, КМ-2242, КМ-2422, КМ-2442, КМ-2522, КМ-2542, КМ-2642, КМ-2722.

¹² Модификация: КМ-2123, КМ-2143, КМ-2223, КМ-2243, КМ-2423, КМ-2443, КМ-2523, КМ-2543, КМ-2643.

¹³ Модификация: КМ-2124, КМ-2144, КМ-2224, КМ-2244, КМ-2424, КМ-2444, КМ-2524, КМ-2544, КМ-2644.

¹⁴ Для каждого значения номинального напряжения приведены данные катушек:

а) втягивающей — в верхней строчке;

б) удерживающей с демпфером — в средней строчке;

в) удерживающей без демпфера — в нижней строчке.

Примечания: 1. В колонке «Режим работы» буквы и цифры обозначают: Д — длительный режим работы, при котором контактор находится под нагрузкой не более 8 ч;

К — кратковременный режим работы, при котором контактор включен на небольшой период, а время паузы достаточно для полного остывания;

ПК — повторно-кратковременный режим работы, при котором периоды включения регулярно чередуются с периодами выключения; 40 — ПВ = 40%; 100 — ПВ = 100%.

2. Контактторы серии КВ являются модификацией контакторов серии КТЭ на базе III, IV и V величин. Обмоточные данные втягивающих катушек серии КВ и КТЭ одинаковы.

107. Катушки контакторов переменного тока

Тип контактора	U	Режим работы	Марка провода	Диаметр провода, мм	Число витков	Сопротив- ление при 20° С, ом	Вес про- вода, кг
КТ-132	380	100	ПЭЛ	0,35	1900	71,0	0,35
КТ-2	127	100	ПЭЛ	0,64	955	8,05	0,43
	220			0,51	1650	22,7	0,49
	380			0,38	2800	78	0,50
	500			0,31	3700	133	0,4

Продолжение таблицы

Тип контактора	U	Режим работы	Марка провод:	Диаметр провода, мм	Число витков	Сопротив- ление при 20°С, ом	Вес про- вода, кг
КТ-3	127 220 380 500	100	ПЭЛ	1,00 0,74 0,64 0,55	460 800 1380 1800	1,93 6,12 14,95 26,2	0,61 0,59 0,8 0,75
КТ-4	127 220 380 500	100	ПЭЛБО — ПЭЛ	1,95 1,35 1,00 0,86	212 424 730 960	0,335 1,42 4,5 7,9	1,55 1,54 1,46 1,46
КТ-32Е	110 220 380	100	ПЭЛ	0,51 0,31 0,27	850 1600 2700	73 372 825	0,27 0,21 0,27
КТ-33А (завод ХЛМЗ)	110 220 380	100	ПЭЛ	0,93 0,64 0,57	650 1250 1900	3,7 15,0 27,0	0,92 0,84 0,99
КТ-34А	220 380	100	ПЭЛ	1,20 1,04	420 730	1,52 5,1	1,43 1,8
КТ-34М	220 380	100	ПБД	1,35 1,00	393 685	1,8 5,6	2,1 1,82
КТ-35	380 500	100	ПБД	1,81 1,56	400 527	1,04 1,81	3,62 3,53
КТ-212Е, 222Е, 232Е, КТ-4122Е, 4222Е II величина (75а)	127 220 380 500	Д и ПК	ПЭЛ	0,64 0,44 0,31 0,27	955 1410 2440 3700	— — — —	— — — —
КТ-213, 223; КТ-4213, 4223 III величина (150а)	127 220 380 500	Д и ПК	ПЭЛ	1,00 0,80 0,69 0,55	460 800 1380 1800	— — — —	— — — —
КТ-214, 224; КТ-4214, 4224 IV величина (300а)	127 220 380 500	Д и ПК	ПБД — ПЭЛ	1,81 1,35 1,00 0,86	244 424 730 960	— — — —	— — — —

Тип контактора	U	Режим работы	Марка провода	Диаметр провода, мм	Число встреч	Сопротив- ление при 20° С, ом	Вес про- вода, кг
КТ-215, 225, КТ-4215, 4225 V величина (500a)	127 220 380 500	Д и ПК	ПБД	3,05 2,44 1,81 1,56	135 232 400 527	— — — —	— — — —
КТ-5000 ¹ (100a)	127 220 380	100	ПЭВ-2	0,41 0,31 0,25	826 1430 2470	19,2 56 154	0,18 0,17 0,20
КТ-5000 (150a) ¹ КТП-5000 (100a) ²	127 220 380	100	ПЭВ-2	0,64 0,47 0,38	566 980 1690	7,2 23,2 56,4	0,39 0,37 0,38
КТ-5000 (150a) ² и (250a) ¹ , КТ-5030	127 220 380	100	ПЭВ-2	0,90 0,69 0,51	392 680 1156	2,9 10,0 29	0,52 0,58 0,60
КТ-5000 ¹ (400a)	127	100	ПБД	2,10	220	0,48	3,02
	220 380		ПЭЛБО	1,56 1,16	390 670	1,51 4,8	2,9 2,88
КТ-5040	127 220 380	100	ПЭЛБО	1,35 1,08 0,83	244 424 750	1,65 2,91 8,45	1,8 1,32 1,30
КТ-5000 ¹ (600a), КТ-5050	127 220	100	ПБД	2,63 1,81	144 250	0,21 0,76	3,3 3,0
	380		ПЭЛБО	1,45	435	2,03	3,2
КТ-3112, 3312, 7321, КТ-3122, 3322, 7322, КТ-3132, 3332, 7332, КТ-3142 II величина (75a)	127 220 380 500	Д и ПК	ПЭЛ	0,64 0,44 0,31 0,27	955 1410 2440 3700	— — — —	— — — —
КТ-5313, 7313, КТ-7323, 7333 III величина (150a)	127	Д и ПК	ПБД	0,96	460	—	—
	220		ПЭЛ	0,74	800	—	—
	380			0,64	1380	—	—
	500			0,55	1800	—	—

Тип контактора	U	Режим работы	Марка провода	Диаметр провода, мм	Число витков	Сопротив- ление при 20° С, ом	Вес про- вода, кг
КТВ-2	127	100	ПЭЛ	0,55	820	10,5	0,273
	220			0,35	1550	48	0,195
	380			0,27	2700	141	0,22
	500			0,23	3550	248	0,173
КТВ-3	127	100	ПЭЛ	1,35	365	1,06	0,6
	220			1,00	620	3,6	0,75
	380			0,74	1050	9,2	0,76
	500			0,64	1300	18,0	0,52
	127	40	ПБД	1,68	300	0,56	1,7
	220 380 500		ПЭЛ	1,35 1,00 0,86	550 950 1380	1,51 5,06 9,2	1,8 1,6 1,6
КТВ-4	127	100	ПБД	1,81	244	0,45	1,58
	220			1,35	424	1,42	1,75
	380			1,00	730	4,5	1,73
	500			0,86	960	7,9	1,44
	127	40	ПБД	2,26	190	0,237	2,01
	220			1,68	330	0,742	1,92
	380			1,25	570	2,35	1,89
	500			1,00	750	4,75	1,63
КТВ-5	127	100	ПБД	3,28	133	0,103	3,85
	220			2,44	232	0,333	3,82
	380			1,56	400	1,035	3,62
	500			1,56	527	1,815	3,53
	127	40	ПБД	3,53	110	0,074	3,7
	220			2,83	190	0,205	4,26
	380			2,10	328	0,638	4,05
	500			1,81	432	1,135	3,96
КТВ-34	380 500	100	ПЭЛ	0,96 0,83	1210 1560	9,4 14,3	1,45 2,15

Тип контактора	U	Режим работы	Марка провода	Диаметр провода, мм	Число витков	Сопротив- ление при 20°С, ом	Вес про- вода, кг
КТД-121 (60a)	127 220 380	100	ПЭВ-2	0,53 0,41 0,31	1030 1780 3080	10,1 29,4 88,5	0,22 0,24 0,24
КТД-2 (75a)	110 220 380 500	100	ПЭЛБО	0,69 0,49 0,35 0,29	850 1350 2300 3000	7,25 20,8 76,2 145	0,55 0,465 0,40 0,364
	220 380 500	40	ПЭЛКО	0,51 0,35 0,29	1350 2300 3000	21,8 78 150	0,46 0,40 0,36
КТД-3 (150a)	110 220 380 500	100	ПЭЛБО	2×0,8 0,8 0,59 0,49	380 760 1320 1740	1,69 5,6 17,9 34,2	0,72 0,78 0,75 0,76
	220 380 500	40	ПЭЛБО	0,93 0,64 0,55	700 1220 1600	4,72 14,1 25,2	1,10 0,81 0,79
КТД-4 (200a)	110	100	ПБД	2,02	210	0,338	1,95
	220		ПЭЛБО	1,45	420	1,32	2,0
	380			1,08	725	4,10	1,95
	500			0,93	955	7,95	1,90
КТД-5	220	100	ПЭЛБО	2,44	232	0,33	3,78
	380			1,81	400	1,04	3,65
	500			1,56	525	1,82	3,50
КТД-3Н ³	220	100	ПЭЛБО ⁴	0,8	760	6,25	0,87
	380			0,59	1320	20,7	0,87
	500			0,51	1740	36,2	0,87
КТД-4Н ³	220	100	ПЭЛБО ⁴	1,45	420	1,32	1,93
	380			1,08	725	4,10	1,88
	500			0,96	955	7,25	1,97

Тип контактора	U	Режим работы	Марка провода	Диаметр провода, мм	Число витков	Сопротив- ление при 20° С, ом	Вес про- вода, кг
КТЭ-12, 22, 32, 42, 52; 2КТ 22 и 32; КТЭ-112, 122, 132 II величина	127 220 380 500	100	ПЭЛБО	0,64 0,44 0,31 0,27	810 1410 2440 3700	6,9 23,6 83,6 —	0,39 0,31 0,27 —
КТЭ-13, 23, 33; 2КТ 33; КТЭ-113, 123, 133 III вели- чина	127 220 380 500	100	ПЭЛБО	1,00 0,80 0,69 0,55	460 800 1380 1800	1,9 4,4 11,0 —	0,63 0,60 0,84 —
КТЭ-14, 24, 34, 44 и 54; 2КТ-34; КТЭ-114, 124, 134 IV величина	127 220 380 500	100	ПЭЛБО	1,81 1,35 1,00 0,86	244 424 730 960	0,45 1,42 4,50 7,9	1,52 1,48 1,40 1,36
КТЭ-15, 25, 35, 45 и 55; 2КТ-35; КТЭ-115, 125, 135 V величина	127 220 380 500	100	ПБД	3,05 2,44 1,81 1,56	135 232 400 527	0,13 0,33 0,99 —	3,5 3,72 3,45 —
КТЭ-22, 32; КТЭ-112, 122, 132; КТЭ-2000 0, II величин ⁵ (75a)	110 127 220 380 500	Д и ПК	ПЭЛ	0,51 0,47 0,35 0,27 0,23	780 820 1560 2700 3550	9,7 10,5 43 141 248	0,21 0,17 0,20 0,23 0,22
КТЭ-13, 23, 33; КТЭ-113, 123, 133; III величина ⁵ (150a)	110 127 220 380 500	Д и ПК	ПЭЛ	0,93 0,83 0,64 0,47 0,41	450 520 900 1560 2050	2,2 3,2 9,3 30,0 48,5	0,53 0,49 0,50 0,47 0,44
КТЭ-14, 24, 34; КТЭ 44, 54; КТЭ-114, 124, 134 IV величина ⁵ (300a)	110 127 220 380 500	Д и ПК	ПБД	1,95 1,81 1,35 1,00 0,86	212 244 424 730 960	0,35 0,45 1,42 4,50 7,90	1,66 1,52 1,48 1,4 1,39
КТЭ-15, 25, 35; КТЭ-45, 55; КТЭ 115, 125, 135 V величина ⁵ (600a)	110 127 220 380 500	Д и ПК	ПБД	2,83 2,63 2,10 1,45 1,25	130 150 260 450 590	0,14 0,20 0,50 1,78 3,20	2,9 3,1 3,2 2,6 2,6

Тип контактора	U	Режим работы	Марка провода	Диаметр провода, мм	Число витков	Сопротивление при 20°С, ом	Вес при воде, кг
КМ-2211, 2311 КМ-2351, 2711 I величина (25a)	127 220 380	ДК и ПК	ПЭВ-2	0,25 0,18 0,14	1800 3150 5400	74,5 241,5 713,5	0,10
КМ-2212, 2312 КМ-2352, 2332 КМ-2712 II величина (50a)	127 220 380	Д и ПК	ПЭВ-2	0,14 0,35 0,27	920 1600 2750	15 42,8 123,5	0,19 0,21 0,21
КМ-2213, 2313 КМ-2333, 2353 III величина (100a)	127 220 380	Д и ПК	ПЭВ-2	0,64 0,47 0,35	700 1200 2100	6,12 18,05 61,35	0,33 0,29 0,29
КМ-2214, 2314 КМ-2334, 2354 IV величина (150a)	127 220 380	—	ПЭВ-2	0,83 0,64 0,47	490 850 1470	2,87 8,5 27,1	0,44 0,46 0,43
ТМ-1А (25a)	127 220 380	Д	ПЭЛШО	0,35 0,25 0,20	1220 2200 3600	30,8 105,5 278,0	0,16
ТМ-2 (50a)	127 220 380	Д	ПЭЛШО	0,49 0,38 0,27	760 1320 2280	12,0 35,3 115,0	0,24 0,25 0,21
ТМ-3 (100a)	127 220 380			0,83 0,59 0,47	600 1040 1800	3,85 13,36 36,6	0,59 0,54 0,60

¹ Двух- и трехполюсные контакторы.

² Четырех и пятиполюсные контакторы.

³ Изготавливаются заводом АЕГ (Трентов, ГДР).

⁴ Диаметры провода немецкого стандарта заменены ближайшими по ГОСТ 6324—52.

⁵ Выпуск завода «Электросила».

Примечание: В колонке «Режим работы» буквы и цифры обозначают:
Д — длительный режим работы, при котором контактор находится под нагрузкой не более 8 ч;

К — кратковременный режим работы, при котором контактор включен на небольшой период, а время паузы достаточно для полного остывания;

ПК — повторно-кратковременный режим работы, при котором периоды включения регулярно чередуются с периодами выключения;

40 — ПВ = 40%; 100 — ПВ = 100%.

108. Катушки магнитных пускателей

Тип пускателя	Мощность двигателя, не свыше, <i>квт</i>	<i>U, в</i>	Марка провода	Диаметр провода, <i>мм</i>	Число витков	Сопротивление при 20° С, <i>ом</i>	Вес провода, <i>кг</i>
П-62 Т П-63 Т	Для тельферов	127 220 380 500 ¹	ПЭВ-1	0,18 0,14 0,10 0,10	2700 4700 3100 10700	— — — —	0,1 0,1 0,1 0,1
П-100	1,0 1,7 1,7 1,7	127 220 380 500	ПЭЛ	0,25 0,18 0,14 0,12	1800 3150 5400 7200	70—85 240—290 690—850 1280—1560	0,12 0,11 0,12 0,12
П-200	2,5 4,0 5,0 5,5	127 220 380 500	ПЭЛ	0,25 0,20 0,15 0,13	1600 2700 4700 6100	70 167 470 750	0,1 0,11 0,11 0,11
П-200М	2,5 4,0 5,0 5,5	36 127 220 380 500	ПЭЛ	0,51 0,25 0,20 0,15 0,13	456 1500 2500 4350 5650	4,7 64,3 167,4 518,9 835	0,1 0,09 0,08 0,08 0,09
П-300	6 11 15 18	127 220 380 500	ПЭЛ	0,31 0,25 0,20 0,17	1220 2120 3650 4800	38 110 275 480	0,15 0,15 0,15 0,15
П-300М	6 11 15 18	127 220 380 500	ПЭЛ	0,38 0,29 0,23 0,20	1130 1950 3380 4450	25 — 190 —	0,19 0,18 0,19 0,19
П-400	10 20 28 40	127 220 380 500	ПЭЛ	0,83 0,64 0,47 0,44	490 850 1470 1935	3,2 9,5 28 49	0,48 0,5 0,45 0,58
П-500	20 37 55 75	127 220 380 500	ПЭЛ	1,16 0,86 0,64 0,59	400 700 1200 1580	1,96 6,6 19,4 29,8	1,1 1,1 1,05 1,15
П-500М	20 40 55 75	127 220 380 500	ПЭЛР-2	0,93 0,69 0,53 0,47	640 1100 1910 2510	3,35 10,8 30 50,6	0,8 0,78 0,6 0,8

Тип пускателя	Мощность двигателя, не свыше, <i>квт</i>	U, в	Марка провода	Диаметр провода, мм	Число витков	Сопротивление при 20° С, ом	Вес провода, кг
ПА-300 ²	При частоте 50 гц	1,5	ПЭВ-2	0,57	378	3,5	0,13
		4		0,31	1330	42	0,13
		10		0,25	2280	110	0,14
		17		0,19	3800	316	0,14
		17		0,16	5180	607	0,13
	При частоте 60 гц	1,5		0,64	314	2,28	0,13
		4		0,35	1110	27	0,13
		10		0,27	1900	78,5	0,14
		17		0,21	3170	216	0,14
		17		0,18	4310	400	0,14
ПА-300 ³ (40а)	При частоте 50 гц	4	ПЭВ-2	0,35	1170	25	0,12
		10		0,27	2000	63	0,11
		17		0,19	3350	236	0,11
ПА-300 ⁴	При частоте 50 гц	4	ПЭВ-2	0,29	1400	47	0,11
		10		0,23	2400	128	0,12
		17		0,17	4150	400	0,11
		17		0,15	5450	—	—
ПА-400 ²	При частоте 50 гц	2,2	ПЭВ-2	0,9	260	—	—
		10		0,47	920	18,2	0,29
		17		0,35	1600	56	0,27
		30		0,27	2760	166	0,28
		30		0,23	3640	300	0,27
		30		0,23	3640	300	0,27
ПА-400 ³ (56а)	При частоте 60 гц	127	ПЭВ-2	0,53	770	11,8	0,31
		220		0,41	1335	34	0,31
		380		0,31	2306	86	0,26
		500		0,25	3034	210	0,26
ПА-500 ²	При частоте 50 гц	4	ПЭВ-2	1,20	198	—	—
		17		0,64	700	7,85	0,43
		30		0,49	1200	23,5	0,44
		50		0,35	2070	79,4	0,38
		50		0,31	2730	133,5	0,39
		50		0,31	2730	133,5	0,39
ПА-500 ³ (115а)	При частоте 60 гц	17	ПЭВ-2	0,72	585	5,2	0,46
		30		0,55	1000	15,7	0,47
		50		0,41	1720	48,5	0,45
		50		0,35	2280	87,5	0,42

Тип пускателя	Мощ- ность двигате- ля, не свы- ше, <i>квт</i>	<i>U, в</i>	Марка провода	Диа- метр прово- да, <i>мм</i>	Число витков	Сопротив- ление при 20° С, <i>ом</i>	Вес прово- да, <i>кг</i>
ПА-600 ^з При частоте 50 гц	5	36	ПЭВ-2	1,56	147	—	—
	22	127		0,83	516	4,5	0,69
	40	220		0,62	890	12,5	0,61
	75	380		0,47	1540	31,8	0,51
	75	500		0,41	2020	—	—
ПА-600 ^з (150а) При частоте 60 гц		127	ПЭВ-2	0,93	430	2,72	0,66
		220		0,69	740	8,5	0,62
		380		0,53	1280	25	0,64
ПМ-0 ПМр-0	0,6	127	ПЭЛ	0,19	2000	—	0,09
	1,0	220		0,20	3530	—	
	1,35	380		0,15	6000	—	
	1,7	500		0,12	7900	—	
ПМ 1111, 1112 1113, 1114 1211, 1212 1213, 1214 ПМ 1121, 1122 1123, 1124 1221, 1222 1223, 1224		127	ПЭЛ	0,25	1800	70—85	0,12
		220		0,18	3150	240—290	
		380		0,14	5400	690—850	
		500		0,12	7100	1280— 1560	
ПМ-2 ПМр-2	7,0	127	ПЭЛ	0,41	1200	—	—
	12	220		0,31	2000	—	—
	15	380		0,23	3550	—	—
	17	500		0,29	4560	—	—
ПМИ-0		36	ПЭВ-2	0,31	800	16	0,05
	До 1,1	127		0,16	3000	220	0,042
		220		0,12	5300	690	0,042
		380		0,09	9000	2040	0,042

Тип пускателя	Мощность двигателя, кВт	U, в	Марка провода	Диаметр провода, мм	Число витков	Сопротивление при 20° С, Ом	Вес, провода, кг
ПМИ-1		127	ПЭВ-2	0,20	2395	—	—
		220		0,11	—	—	—
		380		0,11	7170	—	—
ПМИ-2 ПМИ-2рз		127	ПЭВ-2	0,29	1800	—	—
		220		0,23	3120	—	—
		380		0,17	5380	—	—
		500		0,14	7100	—	—
ПМЕ-113,114 ПМЕ-123,124	1,1 2,2 4,0 4,0	36	ПЭВ-2	0,38	680	—	—
		127		0,20	2400	—	—
		220		0,15	4150	—	—
		380		0,11	7170	—	—
		500		0,10	9430	—	—
ПМЕ-211		36	ПЭВ-2	0,53	500	4,3	0,18
		127		0,35	1500	—	0,18
		220		0,27	2600	94	0,15
		380		0,20	4500	282	0,145
		500		0,17	5900	—	0,165
МКР-0-58		24 ⁵	ПЭЛ	0,25	4200	—	—
		220		0,18	3800	—	—
		380		0,15	6560	—	—
МПК-0, МПКр-0	2,0	127	ПЭЛ	0,25	1600	55,5	0,1
	3,5	220		0,18	3200	212	0,1
	5,0	380		0,14	5500	600	0,08
	5,5	500		0,13	5820	693	0,12
МПК-1, МПКр-1	4	127	ПЭЛ	0,38	1200	22,5	0,17
	7	220		0,29	2100	65,7	0,17
	11	380		0,20	3600	238	0,17
	11	500		0,18	4750	388	0,17

¹ Относится только к пускателям П-63Т.

² Выпуск Златоустовского завода имени В. И. Ленина.

³ Выпуск завода «Уралэлектромотор».

⁴ Выпуск завода «Электроаппаратура» БССР.

⁵ Катушка с питанием от сети постоянного тока, но может быть применена для напряжения 220в переменного тока.

109. Катушки реле постоянного и переменного тока

Тип реле	U, в или I, а	Вид тока	Марка провода	Размер провода, мм	Число витков	Сопротивле- ние при 20° С, ом	Вес провода, кг
РЭ-60 (напряже- ния)	12	Постоянный	ПЭЛ	Ø0,74	1340	6,85	0,66
	24			Ø0,55	2600	24,7	0,72
	110			Ø0,23	11430	518	0,67
	220			Ø0,18	22850	2045	0,90
	500			Ø0,12	47250	9630	0,66
РЭ-60 (втягиваю- щие токо- вые)	2,5а	Постоянный	ПБД	Ø1,00	757	—	0,79
	5а			Ø1,45	380	—	0,83
	10а			Ø2,10	189	—	0,86
	20а			Ø2,83	105	—	0,84
	40а			Ø3,80	48	—	0,65
	50а			3,8×4,4	40	—	—
	80а		МГМ	1,56×16,8	30	—	1,10
	100а			2,10×16,8	27	—	1,10
	150а			2,83×16,8	18	—	1,10
	300а			5,1×16,8	8	—	0,92
	600а		МГТ	12×6	5	—	1,56
	1500а		Литье	17×32	2	—	1,7
РЭ-60 (искрогаси- тельные)	110	Постоянный	ПЭЛ	Ø0,15	12200	1220	0,21
	220			Ø0,10	23550	3270	0,17
РЭ-70 (деблоки- рующие)	110	Постоянный	ПЭЛ	Ø0,20	2580	103	0,06
	220			Ø0,15	4300	310	0,05
	500			Ø0,10	8170	1320	0,05
РЭ-70 (втягиваю- щие, токо- вые)	1,0а	Постоянный	ПЭЛ	Ø0,69	840	3,85	0,28
	1,5а			Ø0,74	544	2,3	0,23
	2,5а			Ø1,00	388	0,81	0,26
	5а		ПБД	Ø1,35	153	0,20	0,22
	10а			Ø1,95	84	0,057	0,27
	20а			Ø2,83	42	0,013	0,27
	30а			Ø3,28	26	—	—
	40а			Ø3,80	18	—	—
	60а		МГМ	1,16×12,5	15	—	—
	80а			1,56×12,5	12	—	—
	120а			2,44×10,8	9	—	—
	150а			3,28×10,8	6	—	—
	200а			3,80×10,8	5	—	—
	300а			6×12,5	4	—	—
	600а			11,5×12,5	2	—	—

Тип реле	U, в или I, а	Вид тока	Марка провода	Размер провода, мм	Число витков	Сопро- тивле- ние при 20° С, ом	Вес прово- да, кг
РЭ-100 (с демпфе- ром)	12	Постоянный	ПЭЛ	Ø0,55	875	9,0	0,27
	24			Ø0,38	1750	37,5	0,26
	55			Ø0,25	3200	155,5	0,21
	110			Ø0,18	6750	644	0,22
	220			Ø0,12	12500	2650	0,19
	440			Ø0,09	24000	9170	0,21
	500			Ø0,09	29000	11380	0,25
	1,5a			Ø0,64	750	—	0,32
	2,5a		ПБД	Ø0,86	448	—	0,34
	5a			Ø1,25	228	—	0,41
	10a			Ø1,81	125	—	0,57
	15a			Ø2,10	76	—	0,39
	20a			Ø2,63	57	—	0,45
	40a			Ø3,8	28	—	0,46
	80a		МГМ	2,44×10	18	—	0,58
	150a			5,1×12,5	9,5	—	0,77
	300a			8×10	4,5	—	0,79
	600a			10×16	2,5	—	1,11
РЭ-100 (без демп- фера)	12	Постоянный	ПЭЛ	Ø0,64	1350	8,5	0,46
	24			Ø0,47	2500	29,5	0,47
	48			Ø0,33	5000	121	0,47
	55			Ø0,31	5500	152	0,46
	110			Ø0,20	10100	620	0,33
	220			Ø0,15	21500	2530	0,42
	440			Ø0,10	40000	10480	0,36
	500			Ø0,10	47000	12930	0,42
	1,5a			Ø0,74	1000	—	0,46
	2,5a			Ø0,93	600	—	0,48
	5a		ПБД	Ø1,35	296	—	0,49
	10a			Ø1,95	150	—	0,51
	15a			Ø2,26	115	—	0,52
	20a			Ø2,63	75	—	0,44
	40a			Ø3,80	38	—	0,49
	80a		МГ	2,1×10,8	20	—	0,53
	150a			4,1×12,5	10,5	—	0,68
	300a			6,0×12,5	5,5	—	0,98
	600a			11×15,6	2,5	—	0,76

Тип реле	U, в или I, а	Вид тока	Марка провода	Размер провода, мм	Число витков	Сопро- тивле- ние при 20° С, ом	Вес прово- да, кг
РЭ-100Т (с демпфе- ром)	12 24 48 110	Постоянный	ПЭВ-1	Ø0,55 Ø0,38 Ø0,27 Ø0,19	875 1750 2800 6500	9,0 37,5 120 644	0,27 0,26 0,22 0,27
	220 ¹			Ø0,12 Ø0,13	8000 4500	2650	0,23
РЭ-100Т (без демп- фера)	12 24 48 110 220	Постоянный	ПЭВ-1	Ø0,64 Ø0,47 Ø0,33 Ø0,20 Ø0,15	1350 2500 4800 10100 21500	8,5 29,7 123 620 2530	0,46 0,47 0,46 0,33 0,43
РЭ-120	127 220 380	Перемен- ный	ПЭЛ	Ø0,59 Ø0,41 Ø0,29	925 1850 3200	8,5€ 35,6 119	0,35 0,35 0,30
РЭ-180 (с демпфером)	24 48 55 110 220 440 500	Постоянный	ПЭЛ	Ø0,55 Ø0,41 Ø0,35 Ø0,25 Ø0,18 Ø0,12 Ø0,12	1360 2400 2500 5500 11000 19350 24000	20,4 67 90,3 395 1537 6000 7630	0,61 0,61 0,46 0,50 0,53 0,43 0,52
РЭ-180 ² (с демпфе- ром)	110 220		ПЭЛ	Ø0,21 Ø0,16	5250 10400	540 1840	0,38 0,45
РЭ-180 (с демпфе- ром, осаживающая)	8 85 220	Постоянный	ПЭВ-2	Ø0,38 Ø0,12 Ø0,10	400 3800 4800	13 1200 2100	0,08 0,1 0,08
РЭ-180 ³ (с демп- фером)	18 24 110 220		ПЭЛ	Ø0,55 Ø0,51 Ø0,15 Ø0,15	990 1300 5800 10400	14,9 27 505 1840	0,44 0,42 0,45 0,39

¹ Катушки для данного напряжения наматываются последовательно проводами двух разных диаметров: снизу наматывается провод меньшего диаметра (верхняя строка), а сверху — большего диаметра (нижняя строка).

² Выпуск ММЗ 1954 г.

³ Выпуск завода ХЭМЗ.

Продолжение таблицы

Тип реле	U, в или I, а	Вид тока	Марка провода	Размер провода, мм	Число витков	Сопро- тивле- ние при 20° С, ом	Вес прово- да, кг
РЭ-180 (из двух секций)	220	Постоянный	ПЭЛ	Ø0,35 Ø0,18	600 11000	22,3 1615	0,11 0,15
РЭ-180 (без демп- фера)	24 48 55 110 220 500		ПЭЛ	Ø0,55 Ø0,41 Ø0,38 Ø0,27 Ø0,20 Ø0,12	2000 3800 4500 8500 18000 36000	23,5 82 111,5 418 1678 8930	0,76 0,74 0,79 0,77 0,9 0,65
РЭ-180Т (с демпфе- ром)	48 110 220		ПЭВ-2	Ø0,38 Ø0,25 Ø0,18	2400 5500 11000	74,4 395 1537	0,50 0,50 0,53
РЭ-180Т (без демп- фера)	48 110 220		ПЭВ-2	Ø0,41 Ø0,27 Ø0,20	3800 8500 18000	82 418 1678	0,74 0,77 0,9
РЭ-218	110 127 220 380	Переменный	ПЭЛ	Ø0,59 Ø0,55 Ø0,44 Ø0,31	710 820 1410 2440	7,1 9,6 25,8 89,4	0,28 0,28 0,27 0,29
РЭ-286А (шунтовая)	50	Постоянный	ПЭВ-2	Ø0,38	4300	119	0,75
РЭ-286А и РЭ-286АТ (дугогаси- тельная)	15		ПЭВ-2	Ø0,25	2400	70	0,10
РЭ-500 ¹ РЭ-500Т ² (с демпфе- ром)	12 24 48 110 110		ПЭЛ и ПЭВ-1	0,55 0,38 0,27 0,18 0,19	875 1750 3300 6750 6500	9,0 40 140 644 644	0,27 0,26 0,25 0,22 0,27
	220 ³			0,12 0,13	8000 4500	2650	0,12 0,08

¹ Модификация реле серии РЭ-500: РЭ-511, РЭ-513, РЭ-515.² Катушки для данного напряжения наматываются последовательно прово-
дами двух разных диаметров: снизу наматывается провод меньшего диаметра
(верхняя строка), а сверху — большего диаметра (нижняя строка).³ Для катушек реле РЭ-500Т тропического исполнения применяется провод
марки ПЭВ-1.

Тип реле	U, в или I, а	Вид тока	Марка провода	Размер провода, мм	Число витков	Сопротивле- ние при 20° С, ом	Вес провода, кг
РЭ-500 РЭ-500Т ¹ (без демп- фера)	12	Постоянный	ПЭЛ и ПЭВ-1	Ø0,80	1480	7,7	1,1
	24			Ø0,55	2995	31,2	0,91
	48			Ø0,38	6000	131	0,88
	110			Ø0,25	13490	682	0,85
	220			Ø0,20	19780	1750	0,81
	220			Ø0,18	26800	2720	0,87
РЭ-530	1,5а		ПЭЛ	Ø0,74	1400	—	0,71
	2,5а			Ø0,93	840	—	0,67
	5а		ПБД	Ø1,35	420	—	0,89
	10а			Ø1,95	210	—	0,91
	25а			Ø2,83	84	—	0,77
	50а			3,8×4,4	42	—	0,97
	100а		МГМ	2,1×16,8	19,5	—	1,1
	150а			2,83×16,8	13,5	—	1,1
	300а			6×15,6	6,5	—	1,3
	600а			11×15,6	3,5	—	1,6
РЭ-570 и РЭ-570Т	1,5а		ПЭЛ	0,74	800	—	—
	2,5а			1,00	480	—	—
	5а		ПБД	1,25	240	—	—
	10а			1,81	120	—	—
	25а			2,83	48	—	—
	50а			3,8×4,4	24	—	—
	100а		МГМ	2,83×16,8	11,5	—	0,58
	150а			3,28×19,5	7,5	—	0,56
	300а			6×15,6	3,5	—	0,64
РЭ-570 и РЭ-570Т	600а			11×16	1,5	—	0,78
	1,5а	Переменный	ПЭЛ	Ø0,74	800	—	—
	2,5а			Ø1,00	480	—	—
	5а		ПБД	Ø1,25	240	—	—
	10а			Ø1,81	120	—	—
	15а		ПБД	Ø1,95	80	—	—
	25а			Ø2,83	48	—	—
	40а			Ø3,28	30	—	—
	50а			3,8×4,4	24	—	—
	80а			3,8×4,4	15	—	—

¹ Для катушек реле РЭ-500Т тропического исполнения применяется провод марки ПЭВ-1.

Продолжение таблицы

Тип реле	U, в или I, а	Вид тока	Марка провода	Размер провода, мм	Число витков	Сопро- тивле- ние при 20° С, ом	Вес прово- да, кг
РЭ-570 и РЭ-570Т	100а	Переменный	МГМ	2,83×16,8	11,5	—	0,58
	150а			3,28×19,5	7,5	—	0,56
	200а			2,83×15	5,5	—	0,49
	300а			6×15,6	3,5	—	0,64
	400а			6×15,6	2,5	—	0,46
	600а			11×16	1,5	—	0,78
РЭ-580Т	12	Постоянный	ПЭВ-1	Ø0,74	615	4,97	0,48
	24			Ø0,55	1360	20,4	0,60
	48			Ø0,38	2400	74,4	0,51
	110			Ø0,25	5500	395	0,49
	220			Ø0,18	11000	1537	0,52
РЭ-2111	2,5а	Постоянный	ПБД	Ø1,00	410	—	—
	5а			Ø1,56	210	—	0,67
	10а			Ø2,26	103	—	0,70
	20а			Ø3,05	60	—	0,67
	40а		МГМ	3,80×4,4	30	—	0,74
	80а			2,1×16,8	15	—	0,83
	100а			2,1×16,8	12	—	—
	150а			3,8×16,8	7,5	—	0,9
	300а			6,0×15,6	3,5	—	0,75
	600а			11×15,6	1,5	—	0,94
РЭ-2161	110	Переменный	ПЭЛ	Ø0,59	925	8,56	0,34
	127			Ø0,55	1070	11,45	0,34
	220			Ø0,41	1850	35,6	0,33
	380			Ø0,29	3200	119	0,38
	500			Ø0,27	4200	188	0,34
РЭ-2161 П	110		ПЭЛ	Ø0,47	1550	23,2	0,38
РЭ-5100	24		ПЭВ-2	Ø0,64	316	2,06	0,12
	36			Ø0,51	475	4,48	0,10
	48			Ø0,44	632	8,0	0,12
	127			Ø0,27	1670	56	0,10
	220			Ø0,20	2900	178	0,10
	380			Ø0,16	5000	470	0,12
РЭВ-2100	110	Переменный	ПЭЛ	Ø0,59	925	8,56	0,45
	127			Ø0,55	1070	11,45	0,44
	220			Ø0,41	1850	35,6	0,43
	380			Ø0,29	3200	119	0,38

Тип реле	U, в или I, а	Вид тока	Марка провода	Размер провода, мм	Число витков	Сопро- тивле- ние при 20° С, ом	Вес прово- да, кг
РЭВ-2100Т ¹	110	Переменный	ПЭВ-2	Ø0,59	925	8,56	0,36
	127			Ø0,55	1070	11,45	0,34
	220			Ø0,41	1850	35,6	0,33
	230			Ø0,41	1935	34,3	0,36
	380			Ø0,29	3200	119	0,29
	400			Ø0,29	3370	126	0,30
Р-3100 (реле тока, с демпфе- ром)	1а	Постоянный	ПЭЛ	Ø0,47	972	14,4	0,24
	1,3а		ПЭВ-1	Ø0,57	930	9,3	0,32
	1,5а		ПЭЛ	Ø0,59	655	6,1	0,24
	1,8а		ПЭВ-1	Ø0,64	670	5,8	0,31
	2,5а		ПЭВ-1	Ø0,80	480	2,4	0,32
	2,5а		ПЭЛ	Ø0,72	370	2,34	0,22
	3,5а		ПЭВ-1	Ø0,93	350	1,32	0,32
	5а		ПЭВ-1	Ø1,08	240	0,67	0,30
Р-3100 (реле тока, без демпфе- ра)	2а	Постоянный	ПЭЛ	Ø0,86	798	2,98	0,5
	2,7а		ПЭВ-1	Ø0,95	500	1,42	0,41
	3,6а		ПЭЛ	Ø1,08	400	0,94	0,42
	3,6а		ПЭВ-1	Ø1,16	400	0,93	0,55
	6,0а		ПБД	Ø1,40	238	0,34	0,45
	15а		ПБД	Ø2,26	84	0,04	0,35
Р-3150 (реле напря- жения с демпфером)	12	Постоянный	ПЭЛБО	Ø0,59	460	4,3	0,20
	40		ПЭЛ	Ø0,33	1800	54	0,20
	50		ПЭВ-1	Ø0,31	2600	88	0,26
	65		ПЭЛ	Ø0,25	3800	200	0,25
	110		ПЭВ-1	Ø0,20	6000	490	0,25
	170		ПЭЛ	Ø0,16	10 000	1380	0,29
	220		ПЭВ-1	Ø0,13	12 000	2320	0,24
	500		ПЭЛ	Ø0,10	24 500	8000	0,26
Р-3150 (реле напря- жения, без демпфера)	12	Постоянный	ПЭЛБО	Ø0,64	1050	7	0,41
	40		ПЭВ-1	Ø0,38	3750	72	0,48
	55		ПЭЛ	Ø0,31	5650	162	0,47
	110		ПЭВ-1	Ø0,20	10 000	690	0,36
	220		ПЭЛ	Ø0,15	21 000	2570	0,41
	500		ПЭЛ	Ø0,10	47 500	13 200	0,42
Р-3200 (с демпфе- ром)	12	ПЭЛ	ПЭЛ	Ø0,86	700	4,6	0,76
	30			Ø0,38	1670	56	0,50
	75/45			Ø0,35	3520	140	0,66
	110			Ø0,29	5600	374	0,83
	170			Ø0,23	8500	783	0,68
	220			Ø0,20	11 300	1420	0,72
	440			Ø0,13	25 000	7350	0,67

¹ Тропическое исполнение.

Продолжение таблицы

Тип реле	U, в или I, а	Вид тока	Марка провода	Размер провода, мм	Число витков	Сопротивле- ние при 20° С, ом	Вес про- вода, кг
Р-3200 (без демп- фера)	12	Постоянный	ПЭЛБО	Ø 0,96	928	4,2	1,20
	110		ПЭЛ	Ø 0,33	8500	338	1,25
	170			Ø 0,25	12500	835	1,10
	220			Ø 0,23	18000	1465	1,28
	440			Ø 0,15	40500	7640	1,21
Р-4102 (реле противотока)	220	Посто- янный	ПЭЛБО	Ø 0,74	2400	20,2	2,12
Р-4200	12	Переменный	ПБД	Ø 2,26	85	0,06	0,51
	20		ПЭЛБО	Ø 1,45	160	0,29	0,42
	36			Ø 1,30	250	0,6	0,57
	110			Ø 0,69	850	7,25	0,56
	220			Ø 0,44	1600	22,8	0,40
	290			Ø 0,38	2100	61,0	0,46
	360			Ø 0,33	2700	104	0,43
	500			Ø 0,25	3600	208	0,40
РМ-3000 (реле на- пряжения)	24	Постоянный	ПЭЛ	Ø 0,33	2450	69,7	0,26
	40			Ø 0,25	4500	222	0,27
	110			Ø 0,17	10500	822	0,23
	110			Ø 0,16	11500	1425	0,30
	170			Ø 0,13	16000	3000	0,27
	220			Ø 0,12	20000	4400	0,29
	220			Ø 0,11	22000	5770	0,27
РМ-3000 (реле тока)	0,8а		ПЭВ-1	Ø 0,44	1500	17,5	0,21
	1,5а			Ø 0,72	600	2,62	0,23
	4а		ПБД	Ø 1,04	210	0,44	0,18
РМ-3001	5а		ПЭЛБО	Ø 1,16	168	0,302	0,19
	10а		ПБД	Ø 1,81	84	0,062	0,22
	20а			Ø 2,63	42	0,015	0,24
	30а			Ø 2,98	28	0,0085	0,31
	40а			Ø 3, ...	21	0,0041	0,22

Тип реле	U, в или I, а	Вид тока	Марка провода	Размер провода, мм	Число витков	Сопротивле- ние при 20° С, ом	Вес провода, кг
ДТ (реле электромаг- нитное по- ляризован- ное)	24 50	Постоянный	ПЭЛ	Ø0,15 Ø0,10	2100 4000	149 631	0,04 0,04
	6a 12a 25a 50a 100a		ПБД	Ø1,81 2,1×2,83 2,1×5,9 3,8×5,9 5,1×9,3	263,5 135,5 71,5 32,5 17,5	— — — — —	0,88 0,98 1,77 0,93 1,20
	150a 200a 300a		МММ	3,18×19,5 4,4×19,5 6×19,3	10,5 7,5 5,5	— — —	0,91 0,91 0,95
	400a 600a 800a		МЗ	Ø15,5 Ø50	4 3 2	— — —	0,65 0,62 —
	12 36 110 127 220 380 500		ПЭЛ	Ø0,86 Ø0,49 Ø0,31 Ø0,25 Ø0,16 Ø0,12 Ø0,12	230 600 1200 2120 3680 6400 8330	— — — — — — —	— — — — — — —
	ЭП-1 (реле напряжения)		ПБД	Ø0,13 Ø0,09 Ø0,21 Ø0,29 Ø0,41 Ø0,69 Ø0,93 Ø1,08	3150 6000 1120 560 280 112 56 37	235 870 30 7,6 1,85 0,27 0,07 0,04	0,019 0,019 0,02 0,017 0,017 0,02 0,018 0,019
	ЭП-1/0,25						
	ЭП-1/0,5						
	ЭП-1/1						
	ЭП-1/2,5						
	ЭП-1/5						
	ЭП-1/7,5						
Реле тока	36 127 220 380	Перемен- ный	ПЭЛ	Ø0,49 Ø0,23 Ø0,20 Ø0,16	410 1450 2550 4500	4,65 75 168 450	0,09 0,06 0,10 0,10

¹ Для напряжений 110 и 220 в последовательно с катушкой на 48 в включается сопротивление 1500 и 4000 ом соответственно.

Тип реле	U, в или I, а	Вид тока	Марка провода	Размер провода, мм	Число витков	Сопро- тивле- ние при 20° С, ом	Вес прово- да, кг
ЭП-41Б	24	Переменный	ПЭЛ	Ø0,59	300	2,0	0,08
	24 ¹			Ø0,59	250	1,8	0,09
	36			Ø0,51	440	4,1	0,09
	48			Ø0,44	600	7,2	0,09
	110			Ø0,29	1350	40	0,09
	127			Ø0,29	1560	45	0,10
	127 ¹			Ø0,29	1300	36	0,09
	220			Ø0,20	2700	160	0,09
	220 ¹			Ø0,20	2250	130	0,09
	380			Ø0,15	4650	520	0,09
	380 ¹			Ø0,15	3870	408	0,09
	500			Ø0,13	6150	950	0,09
ЭП-41/21Б и ЭП-41/42Б	127	Переменный	ПЭЛ	Ø0,23	1450	64	0,07
	220			Ø0,21	2700	182	0,12
	380			Ø0,16	4600	600	0,09
ЭП-43/20	380	Переменный	ПЭЛ	Ø0,17	3675	347	0,09
ЭП-100 ЭП-101	24	Постоянный	ПЭЛ	Ø0,27	5000	140	0,28
	48			Ø0,20	10000	545	0,28
	110			Ø0,14	19500	2150	0,28
	220			Ø0,09	42300	9200	0,29
ЭП-101А ЭП-103А	12	Постоянный	ПЭЛ	Ø0,41	2400	29	0,21
	24			Ø0,29	4100	100	0,27
	48			Ø0,20	8700	435	0,23
	110			Ø0,14	18100	2000	0,29
	220			Ø0,09	40000	10000	0,30
ЭП-131 ²	1а	Постоянный	ПЭЛ	Ø0,44	1000	8	0,104
	48в			Ø0,15	7000	790	0,132
	2а			Ø0,64	500	2	0,109
	48в			Ø0,15	7000	790	0,132
	4а			Ø0,80	250	0,6	0,084
	48в			Ø0,15	7000	790	0,132

¹ Для частоты 60 гц

² В верхней строке каждой катушки — данные токовой обмотки, в нижней — обмотки напряжения.

Тип реле	U, в или I, а	Вид тока	Марка провода	Размер провода, мм	Число витков	Сопро- тивле- ние при 20° С, ом	Вес прово- да, кг
ЭП-131 ¹	1а 110в	Постоянный	ПЭЛ	Ø0,44 Ø0,11	1000 14200	8 3150	0,104 0,154
	2а 110в			Ø0,64 Ø0,11	500 14200	2 3150	0,109 0,154
	4а 110в			Ø0,80 Ø0,11	250 14200	0,6 3150	0,084 0,154
	1а 220в			Ø0,44 Ø0,08	1000 24800	8 10300	0,104 0,134
	2а 220в			Ø0,64 Ø0,08	500 24800	2 10300	0,109 0,134
	4а 220в			Ø0,80 Ø0,08	250 24800	0,6 10300	0,084 0,134
ЭП-132 ²	1а 24в		ПЭЛ	Ø0,49	340 340	2 2,65	0,084
	2а 24в			Ø0,35	1300	26	0,172
	1а 48в			Ø0,69	170 170	0,5 0,65	0,083
	2а 48в			Ø0,35	1300	26	0,172
	1а 110в			Ø0,49	340 340	2 2,65	0,084
	2а 110в			Ø0,25	2900	118	0,157
	1а 220в			Ø0,69	170 170	0,5 0,65	0,083
	2а 220в			Ø0,25	2900	118	0,157
	1а 110в			Ø0,49	340 340	2 2,65	0,084
	2а 110в			Ø0,17	6700	610	0,164
	1а 220в			Ø0,69	170 170	0,5 0,65	0,083
	2а 220в			Ø0,17	6700	610	0,164
	1а 220в			Ø0,49	340 340	2 2,65	0,084
	2а 220в			Ø0,12	12200	2200	0,152

¹ В верхней строке каждой катушки — данные токовой обмотки, в нижней — обмотки напряжения.

² В верхней и средней строке указаны обмоточные данные токовых обмоток, в нижней — обмотки напряжения.

Продолжение таблицы

Тип реле	U, в или I, а	Вид тока	Марка провода	Размер провода, мм	Число витков	Сопро- тивле- ние при 20° С, ом	Вес прово- да, кг
ЭП-132 ¹	2а	Постоянный	ПЭЛ	Ø0,69	170	0,5	0,083
	220в				170	0,65	
	4а			Ø1,00	85	0,14	0,094
	24в				85	0,16	
	4а			Ø1,00	85	0,14	0,094
	48в				85	0,16	
	110в			Ø1,00	85	0,14	0,094
	4а				85	0,16	
	220в			Ø0,12	12200	2200	0,152
				Ø0,17	6700	610	0,164
ЭПВ-11, ЭПВ-12	24	ПЭЛ	ПЭЛ	Ø0,23	5500	208	0,2
	48			Ø0,17	13000	940	0,29
	110			Ø0,11	24500	4150	0,21
	220			Ø0,08	50000	17000	0,24
ЭПВ-11/3 ¹ и ЭПВ-11/4 ¹	2а	ПЭЛ	ПЭЛ	Ø0,59	110	0,38	0,031
	24в				110	0,44	
	2а			Ø0,59	110	0,38	0,031
	48в				110	0,44	
	1а			Ø0,44	220	1,4	0,037
	110в				220	1,65	
				Ø0,12	14300	2500	0,147

¹ В верхней и средней строке — данные токовых обмоток, в нижней — обмотки напряжения.

Продолжение таблицы

Тип реле	U, в или I, а	Вид тока	Марка провода	Размер провода, мм	Число витков	Сопро- тивле- ние при 20° С, ом	Вес прово- да, кг
ЭПВ-11/3 ¹ и ЭПВ-11/4 ¹	2а	Постоянный	ПЭЛ	Ø 0,59	110	0,38	0,031
					110	0,44	
	110в			Ø 0,12	14300	2500	0,147
	1а			Ø 0,44	220	1,4	0,037
					220	1,65	
	220в			Ø 0,08	28600	10000	0,155
	2а			Ø 0,59	110	0,38	0,031
					110	0,44	
	220в			Ø 0,08	28600	10000	0,155
	4а			Ø 0,86	55	0,09	0,031
					55	0,11	
	24в			Ø 0,25	3140	120	0,166
	4а			Ø 0,86	55	0,09	0,031
					55	0,11	
	48а			Ø 0,18	6280	480	0,131
	4а			Ø 0,86	55	0,09	0,031
					55	0,11	
	110в			Ø 0,12	14300	2500	0,147
	4а			Ø 0,86	55	0,09	0,031
					55	0,11	
	220в			Ø 0,08	28600	10000	0,155
	6а			Ø 1,00	40	0,05	0,034
					40	0,06	
	24в			Ø 0,25	3140	120	0,166
	6а			Ø 1,00	40	0,05	0,034
					40	0,06	
	48в			Ø 0,18	6280	480	0,131

¹ В верхней и средней строке указаны обмоточные данные токовых обмоток, а в нижней — обмотки напряжения.

Тип реле	U, в или I, а	Вид тока	Марка провода	Размер провода, мм	Число витков	Сопро- тивле- ние при 20° С, ом	Вес прово- да, кг
ЭПВ-32 ¹	24	Постоянный	ПЭЛ	Ø 0,80 Ø 0,27	335 2800	1,05 100	0,136 0,192
	48			Ø 0,80 Ø 0,18	335 5300	1,05 445	0,136 0,181
	110			Ø 0,80 Ø 0,12	335 11500	1,05 2200	0,136 0,183
	220			Ø 0,80 Ø 0,08	335 26000	1,05 10000	0,136 0,173
ЭС-21/12 ²	12		ПЭЛ	Ø 0,21	3400	87	0,068
ЭС-21/24 ²	24			Ø 0,15	7000	360	0,074
ЭС-21/48 ²	48			Ø 0,11	14000	1440	0,07
ЭС-21/110 ²	110			Ø 0,07	32000	7500	0,064
ЭС-21/220 ²	220			Ø 0,05	61000	28000	0,09
ЭС-21/0,01 ³	0,01а		ПЭЛ	Ø 0,10	18000	2200	0,084
ЭС-21/0,015 ³	0,015а			Ø 0,12	12000	1000	0,082
ЭС-21/0,025 ³	0,025а			Ø 0,17	7200	320	0,097
ЭС-21/0,05 ³	0,05а			Ø 0,25	3600	70	0,102
ЭС-21/0,075 ³	0,075а			Ø 0,31	2400	30	0,107
ЭС-21/0,1 ³	0,1а			Ø 0,35	1800	18	0,1
ЭС-21/0,15	0,15а			Ø 0,44	1200	8	0,11
ЭС-21/0,25	0,25а			Ø 0,55	720	3	0,10
ЭС-21/0,5	0,5а			Ø 0,80	360	0,7	0,10
ЭС-21/1	1а			Ø 1,00	180	0,2	0,08
ЭС-41/0,01	0,01а		ПЭЛ	Ø 0,08	10000	1465	0,019
ЭС-41/0,015	0,015а			Ø 0,10	6660	675	0,02
ЭС-41/0,025	0,025а			Ø 0,13	4000	220	0,02
ЭС-41/0,05	0,05а			Ø 0,19	2000	51,5	0,021
ЭС-41/0,075	0,075а			Ø 0,23	1330	23	0,021
ЭС-41/0,1	0,1а			Ø 0,27	1000	12,7	0,022
ЭС-41/0,15	0,15а			Ø 0,35	670	5,2	0,025
ЭС-41/0,25	0,25а			Ø 0,41	400	2,12	0,019
ЭС-41/0,5	0,5а			Ø 0,59	200	0,8	0,02
ЭС-41/1	1а			Ø 0,90	100	0,2	0,024

¹ В верхней строке каждой катушки — данные I обмотки, а в нижней — дан-
ные II обмотки.

² Данные годны для реле ЭП-121 и РУ-21.

³ Данные и для реле РУ-21.

Тип реле	U, в или I, а	Вид тока	Марка провода	Размер провода, мм	Число витков	Сопро- тивле- ние при 20° С, ом	Вес прово- а, кг
ЭС-91/13	0,1а 1,2а	Постоянный	ПЭЛ	Ø0,25 Ø1,00	2800 234	52 —	0,07 —
ЭС-91/14	2,7а			Ø1,56	100	—	—
РП-2А	110 220		ПЭВ-1	Ø0,09 Ø0,06	12500 25000	2280 10700	0,05
РП-23 и РП-24	12 24 48 110 220		ПЭЛ	Ø0,38 Ø0,27 Ø0,19 Ø0,12 Ø0,09	2400 4500 9000 21000 35000	32 120 480 2750 8500	0,22 0,20 0,20 0,19 0,18
РП-25 и РП-26	110, 127 220	Переменный	ПЭВ-2	Ø0,21 Ø0,14	3000 6600	140 750	0,10 0,10
РП-211	110	Постоянный	ПЭВ-2	Ø0,17	4500	350	0,10
РП-212; РП-215	220			Ø0,12	9000	1400	0,10
РП-213 ¹	110 220 1а 2а 4а		ПЭВ-2	Ø0,14 Ø0,10 Ø0,38 Ø0,55 Ø0,80	4400 8650 72 36 18	560 2250 — — —	0,10 0,10 — — —
РП-214 ²	110 220 1а 2а 4а		ПЭВ-2	Ø0,14 Ø0,10 Ø0,31 Ø0,44 Ø0,80	4400 8650 72 36 18	560 2250 — — —	0,07 0,08 — — —

¹ Каждое реле имеет одну обмотку напряжения на 110 или 220в и две удерживающие токовые обмотки на 1, 2 или 4а.

² Каждое реле имеет одну обмотку напряжения на 110 или 200в и три удерживающие токовые обмотки на 1, 2 или 4а.

Тип реле	U, в или I, а	Вид тока	Марка провода	Размер провода, мм	Число витков	Сопротивле- ние при 20° С, ом	Вес провода, кг
РП-232 ¹	24 48 110 220 1а 2а 4а	Постоянный	ПЭВ-2	Ø0,17 Ø0,12 Ø0,08 Ø0,05 Ø0,41 Ø0,59 Ø0,86	3600 7500 16500 32900 650 325 165	250 1050 5100 21500 — — —	0,07 0,08 0,07 0,05 — — —
РП-233 ¹	24 48 110 220 1а 2а 4а		ПЭВ-2	Ø0,29 Ø0,21 Ø0,14 Ø0,10 Ø0,41 Ø0,59 Ø0,80	1700 3300 7400 14500 300 150 75	42 150 820 3150 — — —	0,10 0,10 0,11 0,11 — — —
РП-251	24 48 110 220		ПЭВ-2	Ø0,23 Ø0,17 Ø0,11 Ø0,08	3400 7000 16000 28000	105 415 2200 7650	0,10 0,12 0,11 0,11
РП-252	24 48 110		ПЭВ-2	Ø0,23 Ø0,17 Ø0,11	2750 5500 12500	85 340 1800	0,08 0,10 0,09
	220			Ø0,11 Ø0,09	14800 ² 10200 ³	7200	—
РП-253	24 48 110 220		ПЭВ-2	Ø0,21 Ø0,15 Ø0,10 Ø0,07	1200 2400 5500 11000	53 210 1100 4400	0,04

¹ Каждое реле имеет одну обмотку напряжения на 24, 48, 110 или 220 в и гоковые обмотки: одну для РП-232 и две для РП-233 на 1, 2 или 4 а.

² Нижняя обмотка.

³ Верхняя обмотка.

Продолжение таблицы

Тип реле	U, в или I, а	Вид тока	Марка провода	Размер провода, мм	Число витков	Сопро- тивле- ние при 20° С, ом	Вес прово- да, кг
РП-253 ¹	1а 2а 4а 8а	Постоянный	ПЭВ-2	∅0,59 ∅0,80 ∅1,00 ∅1,25	100 50 25 13	— — — —	— — — —
РП-254 ²	110 1а 2а 3а 4а		ПЭВ-2	∅0,07 ∅0,47 ∅0,64 ∅0,93 ∅1,25	10900 650 325 165 83	4400 — — — —	0,04 — — — —
РП-255 ³	24 48 110 220		ПЭВ-2	∅0,23 ∅0,17 ∅0,11 ∅0,08	3400 7000 16000 28000	105 415 2200 7650	0,10 0,12 0,11 0,11
РП-256	24 48		ПЭВ-2	∅0,23 ∅0,17	2750 5500	85 340	0,08 0,10
	220			∅0,07 ∅0,09	4800 ⁴ 10200 ⁵	7200	—
	110			∅0,12 ∅0,10	5050 ⁴ 8350 ⁵	1990	—
	127			∅0,10	14500	2440	0,08
РП-321, РП-341	2,5—5 а	Переменный	ПЭВ-2	∅0,18	4500	320	0,11
РП-351	100			∅0,23	2600	—	—
	127			∅0,21	3300	—	—
	220			∅0,15	5700	—	—

¹ Каждое реле имеет одну обмотку напряжения на 24, 48, 110 или 220 три токовые обмотки на 1, 2, 4 или 8 а и демпферную обмотку (ПЭВ-2, ∅0,41 1000 витков).

² Каждое реле имеет обмотку напряжения 110 в, обмотку токовую на 1, 2 3 или 4 а и обмотку демпферную (ПЭВ-2, ∅0,47, 600 витков).

³ Каждое реле имеет одну обмотку напряжения на 24, 48, 110 или 220 в и три токовые обмотки на 1, 2, 4 или 8 а с такими же обмотками как и у РП-253,

⁴ Нижняя обмотка.

⁵ Верхняя обмотка.

Тип реле	U, в или I, а	Вид тока	Марка провода	Размер провода, мм	Число витков	Сопротивле- ние при 20° С, ом	Вес провода, кг
РМВ-26 РПМ-0 РПТ-100	220 220 220	Переменный	ПЭЛ ПЭВ-1 ПЭЛ	Ø0,29 Ø0,17 Ø0,07	2850 3500 9300	103 — —	0,22 — —
По две катушки на 1 реле	ЭТ-520/0,2 ¹ ЭТ-520/0,6 ¹		ПЭЛ	Ø0,38 Ø0,80	500 166	— —	0,06 0,09
	ЭТ-520/2 ¹ ЭТ-520/6 ¹ ЭТ-520/10 ¹ ЭТ-520/20 ¹ ЭТ-520/50 ¹ ЭТ-520/100 ¹ ЭТ-520/200 ¹		ПБД	Ø1,25 Ø1,95 Ø1,95 Ø2,26 Ø2,26 Ø2,26 Ø2,44	50 17 10 5 2 1 1	— — — — — — —	0,07 0,055 0,032 0,023 0,018 0,015 0,018
	ЭТ-521/Ф ЭТ-523/1Д ЭТ-561		ПЭЛ ПБД ПЭЛ	Ø0,15 Ø0,80 Ø0,38	3400 166 500	345 — —	0,075 0,09 0,061
	ЭТД-551/40 ²		ПЭВ-2	Ø0,10 Ø0,27	6500 530	— —	0,049 0,041
	ЭТД-551/50 ² ¼			Ø0,10 Ø0,31	6500 425	— —	0,049 0,041
	ЭТД-551/60 ²			Ø0,10 Ø0,35	6500 350	— —	0,049 0,041

¹ В серию ЭТ-520 входят типы ЭТ-521, ЭТ-522, ЭТ-523.² В верхней строке приведены данные дополнительной обмотки (внутренняя), а в нижней — основной обмотки (внешняя).

Тип реле		U, в или I, а	Вид тока	Марка провода	Размер провода, мм	Число витков	Сопротивление при 20° С, ом	Вес провода, кг
ЭН-535/90 ¹	первая обмотка	60	Переменный	ПЭЛ	Ø 0,12 Ø 0,17	4500 1950	660 215	0,058 0,053
	вторая обмотка	30			Ø 0,17 Ø 0,12	1950 4500	150 950	0,053 0,058
ЭН-535/120 ¹	первая обмотка	60			Ø 0,12 Ø 0,12	4500 4500	660 950	0,058 0,058
	вторая обмотка	60			Ø 0,12 Ø 0,12	4500 4500	660 950	0,058 0,058
ЭН-535/130 ¹	первая обмотка	100			Ø 0,09 Ø 0,17	5800 2200	1525 225	0,044 0,051
	вторая обмотка	30			Ø 0,17 Ø 0,09	2200 5800	165 2100	0,051 0,044
ЭН-535/160 ¹	первая обмотка	100			Ø 0,09 Ø 0,12	5800 4500	1525 950	0,046 0,058
	вторая обмотка	60			Ø 0,12 Ø 0,09	4500 5800	660 2250	0,058 0,044
ЭН-535/200 ¹	первая обмотка	100			Ø 0,09 Ø 0,09	5800 5800	1525 2100	0,089 0,089
	вторая обмотка	100			Ø 0,09 Ø 0,09	5800 5800	1525 2100	0,089 0,089
ЭН-524, ЭН-526/60, ЭН-528/48, ЭН-529/48 ²		30		ПЭЛ ПШДК	Ø 0,15 Ø 0,30	250 735 ³	590	0,004 0,071

¹ В верхней строке каждой из обмоток приведены данные внутренней полу-обмотки, а в нижней — внешней.

² По две катушки на 1 реле. В верхней строке приведены данные внутренней обмотки, а в нижней — внешней.

³ Число витков приведено ориентировочно. Для получения общего сопротивления разрешается их изменить.

Тип реле		U, в или I, а	Вид тока	Марка провода	Размер прово- да, мм	Число витков	Сопро- тивле- ние при 20° С, ом	Вес прово- да, кг
ЭН-524, ЭН-526/200, ЭН-528/160, ЭН-529/160 ¹		100	Переменный	ПЭЛ ПШДК	Ø 0,08 Ø 0,15	1500 1885 ²	6340	0,006 0,061
ЭН-524, ЭН-526/400, ЭН-528, ЭН-529/320 ¹		200		ПЭЛ ПШДК	Ø 0,07 Ø 0,10	3600 2730 ²	21500	0,011 0,052
По две катушки на 1 реле	ЭН-524, МР ³			ПЭЛ	Ø 0,31 Ø 0,31	515 515	10,5 14,2	0,078
	ЭН-524/М-34 ЭН-524/М-56 ЭН-526/60Д ЭН-524/М-78	3,2 0,7 30 ⁴ 16			Ø 0,13 Ø 0,35 Ø 0,27 Ø 0,07	7000 1030 1270 18000	1000 19,5 40 7500	0,092 0,082 0,07 0,058
	ЭН-528/320	200— 440		ПЭЛ ПЭЛШКЛ	Ø 0,07 Ø 0,10	2500 2750	21500	0,01 0,052
	ЭН-531 ³	100			Ø 0,08 Ø 0,08 Ø 0,08	3500 3500 3500	1070 1390 1700	0,06 0,06 0,06

¹ По две катушки на 1 реле. В верхней строке приведены данные внутренней обмотки, а в нижней — внешней.

² Число витков приведено ориентировочно. Для получения общего сопротивления разрешается их изменить.

³ В верхней строке приведены данные внутренней обмотки, а в нижней — внешней. Для реле ЭН-531, имеющего три обмотки, в средней строке приведены данные средней обмотки.

⁴ Относится к катушке, соединенной последовательно с трубкой сопротивления устройства ВУ-67.

Продолжение таблицы

Тип реле	U, в или I, а	Вид тока	Марка провода	Размер про- вода, мм	Число витков	Сопро- тивле- ние при 20° С, ом	Вес прово- да, кг
Серия ЭВ-100 ¹	24 48 110 220	Постоянный	ПЭЛ	0,44 0,31 0,20 0,14	2000 4250 5800 18900	20 80 450 1750	0,24 0,23 0,23 0,21
ЭВ-180, ЭВ-181, ЭВ-182 (старый выпуск)	24 48 110 220		ПЭЛ	0,44 0,27 0,17 0,12	1160 2320 4750 9500	13,5 60 — 950— 1200	0,16 0,10 0,09 0,08
ЭВ 214—ЭВ-244	110 220 380	Переменный	ПЭЛ	0,29 0,25 0,18	2350 5000 8200	60 160 450	0,14 0,20 0,15
ЭВ-215—ЭВ-245, ЭВ-217—ЭВ-247, ЭВ-218—ЭВ-248	100 127 220 380		ПЭВ-2 ПЭВ-2 ПЭЛ ПЭВ-2	0,23 0,21 0,15 0,11	2000 2550 4400 7600	— — — —	— — — —
ЭВ-125К—ЭВ-245К	100 220		ПЭВ-2	0,15 0,10	4400 2100	420 2100	0,07
ЭВ-200 (старый выпуск)	220 380		ПЭЛ	0,14 0,11	5570 7200	813 1068	0,10 0,05
РВМ-12, РВМ-13			Обмотка микродвигателя: $w = 6000 \pm 100$ витков, ПЭВ-2 $\varnothing$ 0,13 Обмотки насыщающихся трансформа- торов: $w_1 = w_2 = 20$ витков, ПБД $\varnothing$ 1,81 $w_3 = 2100$ витков, ПЭВ-2 $\varnothing$ 0,23				

¹ В эту серию входят реле: ЭВ-112, ЭВ-113, ЭВ-114, ЭВ-122, ЭВ-123, ЭВ-124, ЭВ-132, ЭВ-133, ЭВ-134, ЭВ-142, ЭВ-143, ЭВ-144.

Продолжение таблицы

Тип реле	U , в или I , а	Вид тока	Марка провода	Размер прово- да, мм	Число витков	Сопро- тивле- ние при 20° С, ом	Вес прово- да, кг
ЭВ-218 (маятни- ковое)	220	Постоян- ный	ПЭЛ	Ø 0,38	1400	32,5	0,27
ИМБ-171А/1, ИМБ-178А/1	5а	Переменный	ПБД	Ø 1,45	30×2	0,25	0,14
ИМБ-171А/2, ИМБ-178А/2	1а			Ø 0,80	150×2	6,0	0,14
ИМБ-171А/1, 2 ИМБ-178А/1, 2	100/4		ПЭВ-2	Ø 0,31 Ø 0,25	1100×4 1450×4	500 735	0,48 0,48
ИМ-145 Обмотка тока	230 5а		ПЭЛ ПБД	Ø 0,09 Ø 1,56	4250×2 25	3890 0,1	0,08 0,20
ИМ-149 Обмотки напря- жения	100 127 230		ПЭЛ	Ø 0,13 Ø 0,12 Ø 0,09	1830×2 2325×2 4250×2	790 1070 3890	0,07 0,07 0,08
Обмотка токовая	5а		ПБД	Ø 1,25	90	0,26	0,21
ИВЧ-011А: Обмотки напряже- ния на полюсах	100/2	Переменный	ПЭВ-2	Ø 0,21	2300×2	1380	0,24
Обмотки напряже- ния на ярме	100/4			Ø 0,20	3550×4	4930	0,64
ИРЧ-01А: Обмотки напря- жения на ярме	100/4			Ø 0,31	1100×2	500	0,48
Обмотки токовые на полюсах	70ма			Ø 1,45	300×2	0,25	0,14

Продолжение таблицы

Тип реле			U, в или I, а	Вид тока	Марка провода	Размер прово- да, мм	Число витков	Сопро- тивле- ние при 20° С, ом	Вес прово- да, кг
ИТ-81Б/1, ИТ-82Б/1, ИТ-83/1, ИТ-84/1			10а	Переменный	ПБД	Ø 1,95	60	0,055	0,255
						Ø 1,45	120	0,17	0,24
ИТ-81Б/2, ИТ-82Б/2, ИТ-83/2, ИТ-84/2			5а		ПЭВ-2	Ø 0,23	2000×2	224	0,2
ИТБ-201А/1, 2. Контур на полюсах						ПБД	Ø 1,45	13×2	—
ИТБ-201А/1	рабочая	5а	Ø 1,45		10×2		—	0,052	
	тормозная	5а	Ø 0,64		65×2		—	0,062	
ИТБ-201А/2	рабочая	1а	Ø 0,64		50×2		—	0,062	
	тормозная	1а	Ø 1,00		5×2		—	0,02	
	»	1а							
ИТБ-201А/1, 2 Элемент напря- же ния			100/2		ПЭВ-2	Ø 0,12	5000×2	3300	0,224
ИДБ-211-А	Обмотки трансфор- матора	на ярме	5а		ПЭЛ	Ø 0,38	250×2	—	0,08
		нижняя	5а			Ø 0,08	3000	—	0,013
		верхняя	5а		ПБД	Ø 1,35	20	—	0,045
					ПБД	Ø 1,25	4	—	0,005
	Контур на полюсах				ПЭВ-2	Ø 0,31	155	—	0,05
Комплекс АПВ-1 (элемент времени)			110 220		Постоянный	ПЭЛ	Ø 0,20	9800	470
Р-45Г2-12 Р-45Г3-12 Р-46Б-1 РК-111	Для электро- оборудо- вания тепловозов		ПБД	Ø 0,14		13900	1940	0,24	
			ПЭЛ	Ø 1,95		150	0,11	0,52	
				Ø 0,29		7200	220	0,50	
				Ø 0,23		9400	526	0,47	
Ø 0,80	1400	6,7	0,10						

Тип реле	U, в или I, а	Вид тока	Марка прово- да	Размер провода, мм	Число внтков	Сопро- тивле- ние при 20° С, ом	Вес прово- да, кг
МКУ-48 (реле напря- жения)	12	Постоянный	ПЭЛ	Ø 0,21	2100	85	0,059
	24			Ø 0,16	4000	280	0,065
	24			Ø 0,14	5500	510	0,070
	48			Ø 0,12	7500	945	0,064
	60			Ø 0,10	10000	1900	0,070
	110			Ø 0,08	15500	4750	0,068
220	Ø 0,06			22000	12000	0,055	
(реле тока)	1,1а			Ø 0,69	300	1,2	0,099
МКУ-48 (реле напря- жения)	12	Переменный	ПЭЛ	Ø 0,51	490	3,8	0,088
	24			Ø 0,35	985	16,1	0,083
	36			Ø 0,29	1480	34	0,087
	127			Ø 0,15	5150	440	0,081
	220			Ø 0,12	8600	1140	0,073
	230			Ø 0,12	9000	1200	0,077
380	Ø 0,06			23000	12000	0,055	
(реле тока)	0,45а 2,2а			Ø 0,44 Ø 1,00	650 150	6,8 0,37	0,088 0,104
МКУ-48 (реле напряжения)	12	Переменный	ПЭЛ	Ø 0,21	2100	85	0,059
	24			Ø 0,16	4000	280	0,06
				Ø 0,15	4000	320	
				Ø 0,14	5500	510	
				Ø 0,11	8000	1200	
	30			Ø 0,16 Ø 0,15	4000 4300	280 345	0,06
	48	Постоянный		Ø 0,11 Ø 0,11 Ø 0,10 Ø 0,08	7500 8000 10000 15500	1100 1200 1900 4600	0,06
	60			Ø 0,10 Ø 0,09	10000 10000	1900 2300	0,07 0,06
	110			Ø 0,08 Ø 0,07	15500 17000	4600 6000	0,06 0,05
	220			Ø 0,05	27000	20000	0,05

Тип реле	U , в или I , а	Вид тока	Марка про- вода	Размер провода, мм	Число витков	Сопро- тивле- ние при 20° С, ом	Вес прово- да, кг		
(реле тока)	0,2а 0,014а	По- стоян- ный	ПЭЛ	Ø0,31 Ø0,08	1200 14000	23 4000	0,07 0,06		
МКУ-48 (реле напряжения)	12	Переменный		Ø0,41	650	7,3	0,07		
	24			Ø0,27	1200	29	0,05		
	36			Ø0,21	2100	85	0,06		
	60			Ø0,20	2600	115	0,06		
	110			Ø0,18 Ø0,13 Ø0,13 Ø0,12	3100 5800 6000 7000	181 610 650 900	0,06		
	127			Ø0,12 Ø0,12 Ø0,11	6700 7000 7500	810 900 1100	0,06		
	220			Ø0,10 Ø0,09 Ø0,09 Ø0,08	10000 11600 12000 15500	1900 2600 2700 4600	0,06		
	380			Ø0,06 Ø0,06	20000 23000	10000 12000	0,05 0,055		
МКУ-48 (реле тока)	0,17а 0,4а 0,45а 0,75а 1,5а 2,2а	Переменный		Ø0,25 Ø0,25 Ø0,41 Ø0,74 Ø1,00 Ø1,20	1400 1400 650 255 134 94	40 40 7 0,86 0,26 0,125	0,05 0,05 0,065 0,083 0,083 0,083		
	МКУ-48с			24	Постоянный	Ø0,15 Ø0,14 Ø0,13 Ø0,11	4000 5500 6000 8000	320 510 650 1200	0,06

Тип реле	U, в или I, а	Вид тока	Марка про- вода	Размер провода, мм	Число витков	Сопро- тивле- ние при 20° С, ом	Вес прово- да, кг
МКУ-48с	48	Постоянный	ПЭЛ	Ø0,14	5500	510	0,06
				Ø0,10	10000	1900	0,07
				Ø0,08	15000	4400	0,065
				Ø0,09	10000	2300	0,06
				Ø0,08	15500	4600	0,06
	Ø0,07			17000	6000	0,05	
	Ø0,05			27000	20000	0,05	
	Ø0,17			1200	29	0,075	
	Ø0,13			6000	650	0,06	
	Ø0,12			7000	900	0,06	
	Ø0,09	12000		2700	0,065		
	24	Перемен- ный		Ø0,35	2600	31	0,15
110	Ø0,31		3200	48			
127	Ø0,29		4000	72	0,16		
220	Ø0,25		5150	120	0,15		
	Ø0,20		7500	280	0,14		
КДР-1, КДР-1М, КДР-2, КДР-3М, КДРГ	193 ма	6	ПЭЛ	Ø0,20	7500	260	0,14
	125;	6		Ø0,18	9500	420	0,14
	250 ма	12		Ø0,16	11400	650	0,14
	166,6 ма	12		Ø0,12	20000	2000	0,15
	100 ма	12		Ø0,10	26000	3600	0,12
	42,8;	12		Ø0,08	40000	9000	0,12
	85,6 ма	24		Ø0,07	50000	13000	0,11
	55,2 ма	24		Ø0,47	1260	9	0,14
	37 ма	24		Ø0,38	1550	17	0,12
	24 ма	48		Ø0,31	2300	38	0,11
	12; 27,5 ма	48; 110		Ø0,27	3050	70	0,12
	12,2 ма	110		Ø0,23	4250	136	0,12
12,9 ма	220	Ø0,23	4250	136	0,12		
КДР-4, КДР-5, КДР-5М	665 ма	6	Постоянный	Ø0,20	5150	220	0,11
	353 ма	6		Ø0,16	7500	475	0,10
	316 ма	12		Ø0,15	8400	620	0,10
	171,5 ма	12		Ø0,12	12000	1400	0,10
	83,2;	12		Ø0,10	17100	2770	0,09
	166,4 ма	24		Ø0,08	24600	6500	0,16
	109 ма	24		Ø0,07	30000	10000	0,08
	50,5 ма	24		Ø0,06	37800	16550	0,07
	78,0 ма	48					
	34,3 ма	48					
	39,7 ма	110					
	18,8 ма	110					
	22,0 ма	220					
	13,3 ма	220					

Тип реле		U, в или I, а	Вид тока	Марка про- вода	Размер провода, мм	Число витков	Сопро- тивле- ние при 20° С, ом	Вес прово- да, кг
КДР-6, КДР-6М, КДР-7, КДРМ-6, КДРШ-6	600 ма	6	Постоянный	ПЭЛ	Ø 0,35	850	10	0,05
	316 ма	6			Ø 0,31	1160	19	0,06
	293 ма	12			Ø 0,25	1700	41	0,05
	166 ма	12			Ø 0,23	2200	70	0,065
	150 ма	24			Ø 0,18	3400	160	0,055
	102 ма	24			Ø 0,16	3600	235	0,05
	74 ма	48			Ø 0,13	6800	650	0,06
	50 ма	48			Ø 0,12	8000	920	0,065
	36,7 ма	110			Ø 0,09	14000	3000	0,065
	24,4 ма	110			Ø 0,08	17900	4500	0,06
	16 ма	220			Ø 0,06	31500	13800	0,06
	12 ма	220			Ø 0,05	35000	18000	0,05
КДР-1 ¹								
	0,5а	110			Ø 0,49 Ø 0,12	600 8000	— 920	0,057 0,065
	1а	110			Ø 0,69 Ø 0,12	300 8000	— 920	0,058 0,065
	2,5а	110			Ø 1,00 Ø 0,12	120 8000	— 920	0,058 0,065
	0,25а	220			Ø 0,35 Ø 0,10	1200 12600	— —	0,059 0,065
	0,5а	220			Ø 0,49 Ø 0,10	600 12600	— —	0,057 0,065
	1а	220			Ø 0,69 Ø 0,10	300 12600	— —	0,058 0,065
	2,5а	220			Ø 1,00 Ø 0,10	120 12600	— —	0,058 0,065

¹ В верхней строке — данные последовательной обмотки реле, в нижней — параллельной.

Применяется для реле повторного включения типа РПВ-51 в схеме АПВ-1.

110. Катушки автоматических воздушных выключателей

Тип, серия выключателя и название катушки	U в	Род тока	Марка провода	Диаметр провода, мм	Число витков	Сопро- тивле- ние при 20° С, ом	Вес прово- да, кг
А-2030 Отключающая	48 220	По- стоян- ный	ПЭЛ	0,29 0,10	5000 19600	220 6400	0,45 0,24
	380	Пере- мен- ный		0,25	4725	252	0,38
А-2050 Включающая	48 ³	Постоянный	ПБД	2,63	250	0,232	3,6
	75 ¹			1,56	600	1,58	3,4
	110 ¹			1,25	895	3,69	3,03
	110 ²			1,56	600	1,58	3,4
	110 ³			1,68	565	1,25	3,5
	220 ¹			0,93	1620	12,0	3,0
	220 ²			1,08	1185	6,5	2,9
	220 ³			1,20	1000	4,35	2,9
А-2050 Отключающая для независи- мого расцепи- теля	24	Постоянный	ПЭЛ	0,74	560	3,44	0,35
	48			0,55	1050	12,0	0,35
	75			0,44	2000	34,0	0,40
	110			0,35	2450	68,5	0,35
	220			0,25	5100	285	0,37
	440			0,18	10000	1100	0,37
	110	Переменный		0,47	1100	15	0,30
	127			0,47	1270	19	0,32
	220			0,35	2200	60	0,32
	380			0,29	3800	160	0,38
500	0,25	5000		280	0,35		
Серия А-15 Катушка отклю- чающего реле	24	Постоянный		0,59	800	7,5	0,29
	48			0,44	1600	28	0,33
	110			0,29	3640	145	0,34
	220			0,20	6300	518	0,27
	440		0,15	13600	2100	0,34	

¹ Одно полюсные.

² Двухполюсные.

³ Трехполюсные.

Продолжение таблицы

Тип, серия выключателя и название катушки	U, в	Род тока	Марка провода	Диаметр провода мм	Число витков	Сопротивле- ние при 20° С, ом	Вес провода, кг
Серия А-15 Катушка отключающего реле	110	Переменный	ПЭЛ	0,55	825	9,0	0,28
	127			0,55	925	10,0	0,30
	220			0,41	1600	30,5	0,26
	380			0,31	2760	96,5	0,29
	500			0,29	3640	145	0,34
	220 ¹			0,41	1330	25	0,22
А-15; А-2050	110	Постоянный	ПЭЛ	0,12	10000	2130	0,15
	220			0,10	19600	6400	0,21
	440			0,12	10000	2130	0,15
А-15	24			0,29	2500	96	0,25
	48			0,20	5000	397	0,23
А-2050	127	Переменный	ПЭЛ	0,41	1600	30,5	0,26
	220			0,31	2760	96,5	0,29
	230			0,31	2885	104	0,29
	380			0,25	4790	260	0,33
	400			0,25	5040	280	0,30
	500			0,20	6300	518	0,27
	127 ¹			0,41	1330	25	0,26
	220 ¹			0,31	2300	75	0,22
	380 ¹			0,25	3990	202	0,28
	127	Переменный	ПЭЛ	0,59	1220	12,5	0,48
	220			0,44	2100	40	0,47
	380			0,35	3640	111	0,53
	500			0,29	4800	207	0,46
А-2050Б	220	Постоян- ный	ПЭЛ	0,13	20000	5000	0,46
АВ-20-М	220	Переменный	ПЭВ-1	0,31	2760		0,3
	380			0,25	4790		0,33

¹ Для частоты 60 гц

Тип, серия выключателя и название катушки		U, в	Род тока	Марка провода	Диаметр провода, мм	Число витков	Сопротивле- ние при 20° С, ом	Вес провода, кг		
Серии АС, АМ АГ	АВ-45-1/6000	Соленоид- ный привод	110 220	Постоянный	ПЭЛБО	1,56 1,16	455 890	1,84 6,3	3,1	
	АВ-45-1/6000	Отключе- ющее реле	110 220		ПЭЛ	0,47 0,35	2700 6050	31 139	0,65	
	ВАБ-2 Держащая катушка	48 110	ПБД ПЭЛБО		0,96 0,59	4500 8000	42 165	10,0 7,3		
Серии АС, АМ АГ	Катушка независимого расцепителя	24 110 и 95—170 220 и 175—300	Постоянный	ПЭВ-1	0,55	700	2,4	0,07		
		0,23			2400	79	0,07			
		0,18			3860	210	0,07			
	Катушка минимального расцепителя	127 220 380	Переменный	ПЭВ-1	0,33 0,25 0,18	1150 2000 3300	17,8 56 201	0,066 0,069 0,067		
		Постоянный			110 220 175—300	ПЭВ-1	0,12 0,08 0,07	12000 22000 26000	1480 6320 9480	0,10 0,083 0,075
					Переменный	127 220 380	ПЭВ-1	0,25 0,18 0,14	2500 4300 7400	73 239 690

111. Катушки электромагнитных

Тип привода	Выключатель		Катушка	
	Тип	$I_{\text{ном}}, \text{ а}$	$U, \text{ в}$	Наименование
ГП-15	ВМ-5	200	110/220 24/48 110/220	Включающая Отключающая
ГП-40	ВМ-5 ВМ-6	200—550 200—400	110/220 24/48 110/220	Включающая Отключающая
ГП-125	ВМ 14 ВМ-16	200—600 200—600	110/220	Включающая
	ВМ-22ф ВМ-22н	400—600 400—600	110/220	»
	ВМ-14 ВМ-16 ВМ-22ф ВМ-22н ВМ-25 МД-15	1000—1250 1000 1000—1500 1000—1500 600 600—1000	110/220	»
	ВМ-23ф ВМ-23н ВМ-35ф ВМ-35н	600; 1000; 1500 600; 1000; 1500 600 600	110/220	»
	ВМ-18 ВМ-23п	2000—3000 600—1500	110/220	»
	Перечисленные выше		24/48 110/220	Отключающая
ПВС-7	ВМ-5	200—550	110/220 110/220	Включающая Отключающая
ПВС-14	ВМ-25 МКП-76 МГП-223	600 600 600—2000	110/220 110/220 110/220	Включающая
	Перечисленные выше		110/220	Отключающая

приводов масляных выключателей

привода	Провод			Данные секции		
Число секций	Марка	Диаметр, мм	Вес, кг	Число витков	Сопротивление, ом	Вес секции, кг
2	ПБД ПЭЛБО ПЭЛ	1,08 0,86 0,38	2,9 — —	750 475 2400	3,2 1,78 42,0	1,92 0,2 0,27
2 2 2	ПБД ПЭЛБО ПЭЛ	1,35 0,86 0,38	5,36 — 0,27	700 475 2400	2,42 1,78 42,0	2,7 0,2 0,27
2	ПБД	1,45	6,34	500	2,17	3,2
2	ПБД	1,56	7,0	480	1,92	3,6
2	ПДБ	1,68	—	440	1,5	3,8
2	ПБД	1,81	—	450	1,3	4,25
2	ПБД	1,95	9,36	410	1,0	4,75
2 2	ПЭЛБО ПЭЛ	1,00 0,44	0,95	470 2400	1,7 43,0	0,54 0,5
2 2	ПБД ПЭЛ	1,08 0,44	3,2 —	600 2400	3,5 38	1,9 0,45
2 2 2	ПБД	2,26 2,44 2,83	15,2 — —	380 420 530	0,9 0,95 1,0	8,0 10,0 20,0
2	ПЭЛ	0,44	—	2400	38	0,45

Гип привода	Выключатель		Катушка	
	Тип	$I_{ном}, а$	$U, в$	Наимено- вание
ПВС-150 ПВС-150Б	МКП-76•	1200	110/220	Включаю- щая
	МКП-160д	600	110/220	
ПВС-150КБ	МКП-140	600	110/220	То же
	МГГ-229КБ	1200—4000		
	Перечисленные выше		110/220	Отклю- чающая
ПС-10	ВМ-6	200, 400	110/220	Включаю- щая
	ВМ-16	200	110/220	
	ВМ-16	600, 1000	110/220	
	ВМГ-133	600, 1000	110 220	То же
	ВМД-35	600	110 220	» »
	Перечисленные выше		24/48 110/220	Отклю- чающая
ПС-10М	ВМБ-10	200—600	110/220	Включаю- щая
	ВНП-16	400	110	» нс ¹ » вс ²
			220	» нс ¹ » вс ²
	ВГ-10	400	110 220	Включаю- щая
	ВМГ-133	600	110 220	То же
	ВМГ-133	1000	110 220	» »
	Перечисленные выше		24/48 110/220	Отключаю- щая

¹ Нижняя секция.

² Верхняя секция.

привода		Провод		Данные секции		
Число секций	Марка	Диаметр, мм	Вес, кг	Число гитков	Сопротивление, ом	Вес секции, кг
2	ПБД	3,05	62,0	710	1,15	—
2	ПБД	3,05	31	600	0,55	—
2	ПБД	3,80	83,5	650	0,7	—
2	ПЭЛ	0,35	—	1800	27	0,2
2	ПБД	1,08	—	460	3,2	1,82
2		1,25	3,6	425	2,2	—
2		1,35	4,4	415	1,9	2,9
1	ПБД	2×1,56	4,5	334	0,564	6,2
1		1,56	4,5	668	2,26	6,2
1	ПБД	2×1,56	4,5	334	0,564	6,2
1		1,56	4,5	668	2,26	6,2
2	ПЭЛ	0,80	0,37	300	1,5	0,2
2		0,35	0,44	1825	44	—
2	ПБД	1,45	—	350	1,4	2,1
1	ПБД	1,45	2,1	350	1,4	—
1		2×1,45	1,9	175	0,35	—
1	ПБД	1,04	2,0	650	5,0	—
1		1,45	2,1	350	1,4	—
1	ПБД	2×1,68	2,3	295	0,45	—
1		1,68	2,3	590	1,8	—
1	ПБД	2×1,56	4,5	334	0,564	6,2
1		1,56	4,5	668	2,26	6,0
1	ПЭЛ	2×1,68	2,3	295	0,45	—
1		1,56	4,5	668	2,26	6,0
2	ПЭЛ	0,80	0,37	300	1,42	0,2
2		0,35	0,41	1760	44	0,21

Тип привода	Выключатель		Катушка	
	Тип	$I_{\text{ном}}, \text{ а}$	$U, \text{ в}$	Наименование
ПС-20	МГ-35В	600	110 220	Включающая
	МГ-35	600	110 220	То же
	Перечисленные выше		24/48 110/220	Отключающая
ПС-20Б	МД-15 ВМ-35	600 600	110/220	Включающая
ПС-20В	ВМ-18 ВМ-22	2000—3000 1000—1500	110/220	То же
ПС-20Г	ВМ-22	400—600	110/220	» »
ПС-30 завода «Электро- аппарат»	МГГ-229	4000—5000	110 220 110/220	» » » » Отключающая
	МГ-110	600	110 220 110/220	Включающая Отключающая
	МГ-110	600 с пофазным управлением	110 220 110/220	Включающая Отключающая
ПС-30	МГГ-223 МКП-76 МКП-35 МКП-160п	2000 600 600—1000 600	110/220	Включающая
	Перечисленные выше		24/48 110/220	Отключающая
ПС-30	МКП-160 МГГ-529	600 До 4000	110/220	Включающая
	Перечисленные выше		110/220	Отключающая

привода		Провод			Данные секции		
	Число секций	Марка	Диаметр, мм	Вес, кг	Число витков	Сопротивление, ом	Вес секции, кг
1	1	ПБД	2×1,81	10,4	425	0,73	—
1	1		1,95	11,9	850	2,93	—
1	1	ПБД	2×1,74	9,5	450	0,84	—
1	1		1,74	9,5	900	3,34	—
2	2	ПЭЛ	0,80	0,37	300	1,42	0,2
2	2		0,35	0,41	1760	44	0,21
2		ПБД	1,45	—	300	1,55	2,5
2			1,81	—	300	1,03	4,0
2			1,68	—	420	1,7	4,95
1	2		2×2,83	27	250	0,33	29
2		ПЭЛ	2,83	27	250	0,66	15
2		ПЭЛ	0,35	0,41	1760	44	0,21
1	1	ПБД	2×2,44	13,4	165	0,3	—
1	1		2,44	13,4	330	1,2	—
2		ПЭЛ	0,41	0,51	1475	26,8	0,26
1	1	ПБД	2×1,88	9,7	205	0,61	—
1	1		1,88	9,7	410	2,44	—
2		ПЭЛ	0,41	0,51	1475	26,8	0,26
2		ПБД	2,44	22,4	280	0,98	12,5
2	2	ПЭЛ	0,80	0,37	300	1,5	0,2
2	2		0,35	0,42	1825	44	0,22
2		ПБД	3,05	25,4	200	0,45	14,0
2		ПЭЛ	0,41	0,51	1475	26,8	0,26

Тип привода	Выключатель		Катушка	
	Тип	$I_{\text{ном}}, \text{ а}$	$U, \text{ в}$	Наименование
ПС-30 завода «Урал- электро- аппарат»	МКП-35	600; 1000; 600	110/220 110/220	Включающая Отключающая
	МГГ-229М	4000	110 220	Включающая
			110/220	Отключающая
	МКП-160 МКП-160п	600 600	110/220 110/220	Включающая
	МКП-160	600	110/220	Отключающая
	МГГ-529	4000	110/220 110/220	Включающая Отключающая
ПС-31 завода «Электро- аппарат»	МГГ-20	5000—6000	110 220	Включающая
			110/220	Отключающая
ПЭ-2	МГГ-10	2000—3000	110/220 110/220	Включающая Отключающая
	МКП-35	1000	110/220 110/220	Включающая Отключающая
ПЭ-3	МКП-110м	600	110/220 110/220	Включающая Отключающая
ПЭ-31	МКП-110мп	600	110/220	Включающая
	МКП-35-1250 МКП-35-1500	1000	110/220	
	Перечисленные выше		110/220	Отключающая
ПЭ-33	МКП-110м	600	110/220 110/220	Включающая Отключающая
ПЭ-34	МКП-110	600	110/220 110/220 110/220	Включающая
			110/220	Отключающая
ПЭ-42	МКП-220	600	110/220 110/220	Включающая
			110/220	Отключающая

З-вод «Уралэлектрораппарат»

привода		Провод		Данные секции		
Число секций	Марка	Диаметр, мм	Вес, кг	Число витков	Сопротив-ление, ом	Вес секции, кг
2	ПБД	2,44	22,4	280	0,98	—
2	ПЭЛ	0,35	0,42	1825	44,0	—
1	ПБД	2×2,83	27,0	250	0,33	29,0
2		2,83	27,0	250	0,66	15,0
2	ПЭЛ	0,35	0,42	1825	44,0	—
2	ПБД	3,05	25,4	200	0,45	14,0
2		2,44	22,4	280	0,98	—
2	ПЭЛ	0,41	0,51	1475	26,8	0,26
2	ПБД	3,05	25,4	200	0,45	14,0
2		0,41	0,51	1475	26,8	0,26
1	ПБД	2×2,83	27,0	250	0,33	29,0
2		2,83	27,0	250	0,66	15,0
2	ПЭЛ	0,35	0,41	1760	44,0	0,21
2	ПБД	2,44	17,2	270	0,758	—
2		0,35	0,42	1825	44	—
2	ПБД	2,10	18,0	370	1,38	11,0
2		0,35	0,42	1825	44	—
2	ПБД	3,05	25,4	200	0,45	14,0
2		0,44	0,52	1340	22	—
2	ПБД	2,26	22	400	1,3	13,0
2		1,68×3,28	26	365	0,89	—
2	ПЭЛ	0,44	0,52	1340	22	—
2	ПБД	3,05	25,4	200	0,45	18,5
2		0,44	0,52	1340	22	—
2	ПБД	3,05	—	285	0,645	18,5
2		3,28	—	250	0,406	19,5
2		1,56×5,9	—	253	0,488	21,2
2	ПЭЛ	0,44	0,52	1340	22	—
2	ПБД	1,56×6,9	52,5	250	0,46	27,9
2		1,95×6,9	—	225	0,328	32,2
2	ПЭЛ	0,44	0,26	1340	22	—

112. Катушки ручных приводов с автоматическим отключением

Тип привода и название катушки	U, в или I, а	Марка прово- да	Диа- метр прово- да, мм	Число витков	Сопро- тивле- ние при 20° С, ом	Вес приво- да, кг
КАМ-II, КАМ-III Реле максимального тока с выдерж- кой времени	5а 6а 7а 8а 9а 10а	ПБД	1,81	300 250 215 188 167 150	0,3 0,246 0,208 0,180 0,164 0,147	1,20
Отключающая максимального то- ка с зависимым пи- танием через транс- форматоры тока	Токовая	ПБД	1,35	350	0,557	0,69.
Реле минималь- ного напряжения, мгновенное	110—127 220 380 500	ПЭЛ	0,38 0,29 0,20 0,20	3000 6000 10800 14300	53 190 715 1000	0,4 0,47 0,4 0,52
Отключающая с независимым пита- нием постоянного тока	12 24 48 110 220	ПЭЛ	0,64 0,44 0,38 0,25 0,15	430 415 1000 2400 3220	2,4 4,8 16 172 311	0,13 0,06 0,11 0,11 0,05
Отключающая с независимым пита- нием переменного тока	110—127 220 380	ПЭЛ	0,38 0,29 0,20	1100 1800 3500	18 51 210	0,12 0,11 0,10
ПРБА, РБА Реле максимального тока с выдерж- кой времени ¹	То же, что и для приводов типа КАМ					
Реле максималь- ного тока мгновен- ного действия до 10 а	5а 6а 7а 8а 9а 10а	ПБД	1,81	270 225 193 168 150 135	0,27 0,212 0,174 0,145 0,127 0,10	0,9

¹ Только для ПРБА

Тип привода и название катушки	U, в или I, а	Марка прово- да	Диа- метр прово- да, мм	Число витков	Сопро- тивле- ние при 20° С, ом	Вес прово- да, кг
Реле максималь- ного тока мгновен- ного действия до 15а	5а 7а 9а 11а 13а 15а	ПБД	1,81	270 193 150 123 104 90	0,27 0,174 0,127 0,105 0,088 0,027	0,9
То же	5а 7а 8а 10а 12,5а 15а	ПБД	1,81	270 193 169 135 108 90	0,245 0,174 0,152 0,122 0,098 0,081	1,0
Отключающая переменного тока с питанием от ТКБ		ПБД	1,35	350	0,557	0,69
ПРБА, РБА	110—127		0,38	3000	53	0,4
Реле минимального напряжения, мгно- венное	220 380 500	ПЭЛ	0,29 0,20 0,20	6000 10800 14300	190 715 1000	0,47 0,47 0,57
То же, но с вы- держкой времени ¹	100	ПЭЛ	0,44	2720	39	—
Отключающая с независимым пи- танием постоянного тока	12 24 48 110 220	ПЭЛ	0,64 0,44 0,29 0,20 0,15	230 415 725 1600 3220	2,4 4,8 19 87,5 311	0,13 0,06 0,05 0,05 0,05
Отключающая с независимым пи- танием переменного тока	110—127 220 380	ПЭЛ	0,38 0,29 0,20	1100 1870 3500	13 51 210	0,12 0,1 0,1
ПРА-10, ПРАМ-10	5а 7а			270 193	0,245 0,174	
Реле максималь- ного тока мгновен- ного действия	8а 10а 12,5а 15а	ПБД	1,81	169 135 108 90	0,152 0,122 0,098 0,081	1,0
Отключающая переменного тока с питанием от ТКБ		ПБД	1,35	350	0,557	0,69

¹ Только для ПРБА.

Продолжение таблицы

Тип привода и название катушки	U, в или I, а	Марка прово- да	Диаметр прово- да, мм	Число витков	Сопротивле- ние при 20° С, ом	Вес прово- да, кг
ПРА-10, ПРАМ-10 Реле минимально- го напряжения, мгновенное	110—127 220 380 500	ПЭЛ	0,38 0,29 0,20 0,20	3000 6000 10800 14300	53 190 715 1000	0,4 0,47 0,47 0,57
ПРА-12 Отключающая с независимым пита- нием постоянного тока	24 48 110 220		0,80 2×0,38 0,35 0,25	870 1070 1920 3820	3,7 9,9 38 147	— — — —
То же, но пере- менного тока	127 220		2×0,41 2×0,20	1080 3000	8,6 105	— —
ПРА-17 Отключающая с независимым пита- нием постоянного тока	24 48 48 ¹ 110 220 220 ¹		0,80 2×0,38 2×0,41 0,35 0,25 2×0,20	870 1070 1080 1920 3820 3000	3,7 9,9 8,6 38 147 105	0,5 0,3 0,32 0,2 0,2 0,2
То же, но пере- менного тока	110/127 220		0,44 0,35	1240 2300	15,5 46	0,2 0,25
ППР-21 Реле максималь- ного тока мгновен- ного действия	То же, что и для привода типа ПРА-10					
ППР-21 Отключающая пе- ременного тока с питанием от ТКБ		ПБД	1,35	350	0,557	0,69
Отключающая с независимым пи- танием постоянно- го тока	24 48 110 220	ПЭЛ	1,00 0,69 0,44 0,31	1100 1190 2720 5500	3,7 7,5 38,9 165	1,3 0,7 0,6 0,5
То же, но пере- менного тока	127 220	ПЭЛ	0,69 0,64	900 1500	5,3 9,5	0,45 0,7

¹ Вторые исполнения используются, если нет проводов первого исполнения.

113. Катушки грузовых и пружинных приводов с автоматическим отключением

Тип привода	Назначение катушки	Род тока	U, в или I, а	Марка провода	Диаметр провода, мм	Число витков	Сопротивление при 20° С, ом	Вес привода, кг
УГП-51, УППГ до 1959 г.	Реле максимального тока с выдержкой времени	Переменный	5а	ПБД	1,81	300	0,3	1,2
			6а			250	0,246	
			7а			215	0,208	
			8а			188	0,180	
			9а			167	0,164	
			10а			150	0,147	
	Дистанционное включение и отключение	Постоянный	24	ПБД	0,80—0,83	1100	4,8—5,7	—
			36		0,64—0,69	1650	11—13,5	—
			48		0,55—0,57	2200	18,5—23	—
		ПЭЛ	110	ПЭЛ	0,41—0,44	5000	90—100	—
			220		0,27—0,39	10000	400—480	—
		Переменный	110	ПБД	0,80—0,83	950	4—5	—
			220		0,55—0,59	1900	17—20	—
	Отключение от защиты	Постоянный	24	ПБД	0,55—0,74	1000	5,2—9,5	—
			36		0,47—0,51	1500	19—22	—
			48		0,41—0,44	2000	30—35	—
		ПЭЛ	110	ПЭЛ	0,21—0,29	4000	100—115	—
			220		0,23—0,25	9000	420—500	—
		Переменный	110	ПБД	0,69—0,74	1100	—	—
			220		0,49—0,51	2200	—	—
	Отключающая с питанием от ТКБ	Переменный	—	ПБД	1,35	350	0,557	0,69
УППГ с 1959 г.	Реле максимального тока с выдержкой времени	Переменный	5а	ПБД	1,81	300	—	1,0
			7,5а			200	—	—
			10а			150	—	—
	Реле максимального тока мгновенного действия	ПБД	5а	ПБД	1,81	260	—	0,9
			10а			180	—	—
			15а			68	—	—

Тип привода	Назначение катушки	Род тока	$U, в или I, а$	Марка провода	Диаметр провода, мм	Число витков	Сопротивление при 20° С, ом	Вес провода, кг
УПП с 1959 г.	Реле минимального напряжения, мгновенное	Переменный	110—127 220	ПЭЛ	0,38—0,41 0,29—0,31	3000 6000	53 190	0,4 0,47
	Дистанционное включение	Постоянный	24 36 48	ПБД	0,80—0,83 0,64—0,67 0,57—0,59	1100 1650 2200	5,3 12 21	— — —
			110 220	ПЭЛ	0,38—0,41 0,27—0,29	5000 10000	110 440	— —
			110 127 220	ПБД	0,86—0,90 0,74—0,77 0,57—0,59	850 1100 1900	— — —	— — —
		Переменный	110 127 220	ПБД	0,86—0,90 0,74—0,77 0,57—0,59	850 1100 1900	— — —	— — —
			110 127 220	ПБД	0,86—0,90 0,74—0,77 0,57—0,59	850 1100 1900	— — —	— — —
	Дистанционное отключение	Постоянный	24 36 48	ПБД	0,86—0,90 0,69—0,74 0,69—0,74	900 1350 1800	3,8 8,5 15	— — —
			110 220	ПЭЛ	0,41—0,44 0,29—0,31	4100 8200	80 320	— —
			110 127 220	ПБД	0,90—0,93 0,80—0,83 0,62—0,64	— — —	— — —	— — —
		Переменный	110 127 220	ПБД	0,90—0,93 0,80—0,83 0,62—0,64	— — —	— — —	— — —
			110 127 220	ПБД	0,90—0,93 0,80—0,83 0,62—0,64	— — —	— — —	— — —
			110 127 220	ПБД	0,90—0,93 0,80—0,83 0,62—0,64	— — —	— — —	— — —
	Отключение от защиты	Постоянный	24 36 48	ПБД	0,51—0,55 0,44—0,47 0,38—0,41	1000 1500 2000	9,5 21,4 38	— — —
			110 220	ПЭЛ	0,23—0,25 0,16—0,17	4500 9000	105 780	— —
	Отключение от защиты	Переменный	110 127 220	ПБД	0,51—0,64 0,51—0,55 0,38—0,41	1500 1900 3300	— — —	— — —
	Отключающая с питанием от ТКБ	Переменный	—	ПБД	1,35	350	0,557	0,69

Тип привода	Назначение катушки	Род тока	U, в или I, а	Марка провода	Диаметр провода, мм	Число витков	Сопротивление при 20° С, ом	Вес провода, кг
ППМ-10, ШПО, ШПК	Отключение и включение	Постоянный	24	ПЭЛ	0,44	415	4,8	—
			48		0,20	725	19	—
			110		0,20	1600	81,5	—
			220		0,15	3220	311	—
ШПО, ШПК	Отключение и включение	Переменный	110—	ПЭЛ	0,35	1100	18	—
			127		0,29	1885	51	—
			220 380		0,20	3500	210	—
ШПК	Реле максимальное	Переменный	5а	ПБО	1,81	270	0,245	—
ШПО	Реле блокировочное		7,5а	ПБО	1,81	300	0,3	—

114. Катушки разных электроаппаратов

Наименование и тип электроаппарата		U, в	Род тока	Марка провода	Диаметр провода, мм	Число витков	Сопротивление при 20° С, ом	Вес провода, кг
Электромагнит тянущий	ЭС1-5111, ЭС1-5211	127	Переменный	ПЭЛ	0,55	750	8,9	0,35
		220			0,41	1300	27,7	0,35
		380			0,31	2250	84	0,35
	ЭС1-5121, ЭС1-5221	127			0,74	440	3,5	0,43
		220			0,59	810	10	0,43
		380			0,41	1400	37	0,43
	ЭС1-5131, ЭС1-5231	127			0,86	335	—	0,41
		220			0,69	580	—	0,47
		380			0,49	1000	23	0,4
	ЭС1-5141, ЭС1-5241	127			1,25×2	225	—	1,48
		220			1,35	390	—	1,45
		380			1,00	660	4,15	1,33

Наименование и тип электроаппарата		U, в	Род тока	Марка провода	Диаметр провода, мм	Число витков	Сопротивление при 20° С, ом	Вес провода, кг
Электромагнитные многоразовые фрикционные муфты	ЭМ-12 ЭМ-12А	24	Постоянный	ПЭВ-1	0,27	1000	41—51	—
	ЭМ-22 ЭМ-22А	24			0,31	1150	45—52,5	—
	ЭМ-32 ЭМ-32А	24			0,35	1080	40,5—47,5	—
	ЭМ-42 ЭМ-42А	24			0,44	900	28—31,8	—
	ЭМ-52 ЭМ-52А	24			0,59	850	19—21,3	—
	ЭМ-62 ЭМ-62А	24			0,80	700	11,2—12	—
Ключ КЭЗ-2 к замку электромагнитной блокировки ЗБ-2		24	Постоянный	ПЭЛ	0,41	3900	52	0,53
		48			0,29	7600	203	0,5
		110			0,19	16200	1020	0,45
		220			0,13	31500	4250	0,40
Звонок громкого боя МЗ-1 ¹		127	Переменный	ПЭЛ	0,18	4450	275	0,04
		220			0,16	4450	490	0,04
Звонок громкого боя МЗ-2 ¹		110	Постоянный	ПЭЛ	0,18	4450	320	0,04
		220			0,12	8950	1900	0,05
Сирена СС-1 ¹		48	Постоянный	ПЭЛ	0,23	1750	—	0,05
		110			0,15	4000	240	0,06
Переменный	36	Переменный			0,41	910	—	0,04
	127				0,23	3200	80,5	0,04
	220				0,16	5540	287	0,04
Электропневматические вентили	ВВ-1	75	Постоянный	ПЭЛ	0,18	12000	790	—
	ВВ-2	70			0,25	7170	328	—
	ВВ-2	24			0,38	3100	63	—
	ВВ-3	24			0,53	2200	25	0,68
	ВВ-3	75			0,31	6500	215	—
	ВВ-4	50			0,33	4000	109	—

¹ По две катушки.

Продолжение таблицы

Наименование и тип электроаппарата		U, в	Род тока	Марка провода	Диаметр провода, мм	Число витков	Сопротивление при 20° С, ом	Вес провода, кг
Электромагнит: МИС-1100, МИС-1200		127	Переменный	ПЭВ-2	0,35	1260	28	0,135
		220			0,29	1700	55	0,125
		380			0,19	3500	314	0,13
		440			0,19	3800	340	0,141
		500			0,18	4500	374	0,125
Электромагнит: МИС-1110, МИС-1210		110	Переменный	ПЭВ-2	0,41	845	14,5	0,13
		127			0,38	1080	20,5	0,135
		220			0,29	1850	60,0	0,135
		380			0,23	3050	161,0	0,143
Электромагнит: МИС-3100, МИС-3200		127	Постоянный	ПЭВ-1	0,51	690	8,5	0,21
		220			0,41	1245	—	0,21
		380			0,31	2200	70	0,21
Электромагнит: МИС-4100, МИС-4200		127		ПЭВ-1	0,83	540	3,6	0,55
		220			0,62	925	—	0,52
		380			0,44	1600	43,0	0,55
Электромагнит: МИС-5100, МИС-5200		127		ПЭВ-1	0,86	415	3,3	0,55
		220			0,67	665	8,0	0,52
		380			0,51	1150	25,0	0,55
Электромагнит: МИС-6100, МИС-6200		127		ПЭВ 1	1,00	172	—	0,3
		220			0,74	300	—	0,3
		380			0,59	510	6,5	0,3
		500			0,51	680	—	0,3
Электромагнит: МИС-8100, МИС-8200		220		ПЭВ-1	1,50	160	0,48	0,79
		380			1,08	275	—	
Катушки индукционных датчиков	ИКВ-10 ИКВ-20 ИКВ-30	127	Переменный	ПЭЛ	0,69	1690	13,5	1,00
					0,59	1800	20,0	1,10
					1,68	600	1,12	2,88
Магнитный сепаратор С-597 ¹		110 220	Постоянный	ПБД	1,45	1950× ×2	50,0	72
		12,5						
Вибраторы с электромагнитным приводом	С-917	220	Переменный	ПЭВ-2	0,27	2300	370	0,2
	С-918	220		ПБД	0,80	1220	8,94	1,25
	С-919	220		ПБД	1,00	720	4,3	1,44
	С-920	220		ПБД	2,63	250	0,347	5,35
	С-921	220		ПБД	3,28	140	0,16	5,92

¹ Соединение катушек при 220 в — последовательное, при 110 в — параллельное.

СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ТАБЛИЦЫ

I. ОБМОТОЧНЫЕ ПРОВОДА

115. Номенклатура обмоточных проводов

Марка	Наименование	Размеры про- вода без изоляции, мм	Назначение
Провод с эмаливой изоляцией			
ПЭЛ	Медный, эмалиро- ванный, лакостойкий	Ø 0,02—2,44	Для обмоток ма- лых низковольтных машин, для намотки подюсных и аппарат- ных катушек
ПЭЛУ	То же, но с утол- щенной изоляцией		
ПЭВ-1	Медный, покрытый механически прочным слоем эмали (лаком ВЛ-931) нормальной толщины	Ø 0,02—2,44	Для обмоток машин и аппаратов, длительно работающих при тем- пературе до 110° С
ПЭВ-2	То же, но с изоля- цией повышенной тол- щины		
ПЭВА-1	Алюминиевый, по- крытый механически прочным слоем эмали (лаком ВЛ-931) нор- мальной толщины	Ø 0,57—2,44	
ПЭВА-2	То же, но с изоля- цией повышенной тол- щины		
ПЭВП	Медный, покрытый механически прочным слоем эмали (лаком ВЛ-931) нормальной толщины, прямо- угольный	0,5×2,10— 1,95×8,8	
ПЭВТЛ-1	Медный, изоли- рованный высоко- прочной теплостойкой полиуретановой эмалью, не требую- щий зачистки при лужении	Ø 0,06—1,5	Для обмоток машин, длительно работаю- щих при температуре до 120° С

Марка	Наименование	Размеры про- вода без изоляции, мм	Назначение
ПЭМ-1	Медный, эмалиро- ванный, высокопроч- ный с однослойной изоляцией металвин	$\varnothing 0,06-2,44$	Для обмоток машин и аппаратов, длительно работающих при тем- пературе до 110°C
ПЭМ-2	То же, но с двух- слойной изоляцией металвин		
ПЭМП	То же, изолирован- ный высокопрочной эмалью металвин, прямоугольный	$0,5 \times 2,1-1,95 \times 8,8$	
ПЭТВ	Медный, эмалиро- ванный нагревостой- ким высокопрочным полиэфирным лаком	$\varnothing 0,06-2,44$	Для обмоток машин, длительно работаю- щих при температуре до 130°C
ПЭТВ-939	То же, но лаком ПЭ-939		
ПЭТВП	То же, что и ПЭТВ, но прямоугольный	$0,5 \times 2,1-1,95 \times 8,8$	
ПЭЛР-1	Медный эмалиро- ванный, с однослой- ной полиамидно-ре- зольной эмалевой изо- ляцией	$\varnothing 0,1-2,44$	Для обмоток машин, аппаратов и приборов, длительно работаю- щих при температуре до 110°C
ПЭЛР-2	То же, но с двух- слойной		
ПЭЛРА-1	Алюминиевый, эма- лированный, высоко- прочный с однослой- ной полиамидно-резо- льной эмалевой изо- ляцией	$\varnothing 0,57-2,44$	
ПЭЛРА-2	То же, но с двух- слойной		

Марка	Наименование	Размеры провода без изоляции, мм	Назначение
-------	--------------	----------------------------------	------------

Провод эмалированный с волокнистой изоляцией

ПЭЛБО	Медный, изолированный лаковой эмалью и слоем хлопчатобумажной пряжи	Ø0,2—2,1	Для статорных обмоток машин с номинальным напряжением до 400 в
ПЭЛКО	То же, но слоем утолщенного шелка капрон		
ПЭЛБД	То же, но с двумя слоями хлопчатобумажной пряжи	Ø0,72—2,1	Для якорных обмоток машин постоянного тока, а также для автотракторного электрооборудования
ПЭЛШО	Медный, изолированный лаковой эмалью и слоем натуральной шелковой пряжи	Ø0,05—2,1	Для обмоток малых низковольтных машин с бензино- и лаковой изоляцией
ПЭЛШКО	То же, но слоем утолщенной пряжи из шелка капрон		
ПЭЛШД	То же, но двумя слоями натуральной шелковой пряжи	Ø0,72—0,96	Для обмоток малых низковольтных машин с бензино- и лаковой изоляцией, с повышенной прочностью витковой изоляции
ПЭЛШКД	То же, но двумя слоями пряжи из шелка капрон		
ПЭВШО	Медный, изолированный эмалью (винифлекс) и слоем обмотки из натурального шелка	Ø0,05—1,56	Для обмоток малых машин

Марка	Наименование	Размеры про- вода без изоляции, мм	Назначение
ПБО	Медный, изолиро- ванный одним слоем хлопчатобумажной пряжи	$\varnothing 0,2-2,1$ и $0,9 \times 2,1-$ $5,5 \times 14,5$	Для полюсных ка- тушек машин постоян- ного тока
ПБД	Медный, изолиро- ванный двумя слоями хлопчатобумажной пряжи	$\varnothing 0,2-5,2$ и $0,9 \times 2,1-$ $5,5 \times 14,5$	Для обмоток элект- рических машин при номинальном напряже- нии до 550 в, а также для обмоток трансфор- маторов
АПБД	Алюминиевый, изо- лированный двумя слоями хлопчатобу- мажной пряжи	$\varnothing 1,35-8,0$ и $1,81 \times 4,1-$ $7,0 \times 18,0$	
ПББО	Медный, изолиро- ванный несколькими слоями телефонной или кабельной бумаги, скрепленной сверху несплошным слоем хлопчатобумажной пряжи	$0,9 \times 2,1-$ $5,5 \times 14,5$	Для обмоток стато- ров средних и крупных электрических машин
АПББО	Алюминиевый, изо- лированный несколь- кими слоями телефон- ной или кабельной бумаги, скрепленной сверху несплошным слоем хлопчатобумаж- ной пряжи	$1,81 \times 4,1-$ $7,0-18,0$	Для обмоток элект- рических машин и ап- паратов
ПБОО	Медный, изолиро- ванный одним слоем хлопчатобумажной пряжи и в оплетке из хлопчатобумажной пряжи	$\varnothing 1,0-5,2$ и $0,9 \times 2,1-$ $5,5 \times 14,5$	Для обмоток стато- ров средних и круп- ных электрических машин и обмоток
АПБОО	Алюминиевый, изо- лированный одним слоем хлопчатобу- мажной пряжи и в оплетке из хлопчатобу- мажной пряжи	$\varnothing 1,35 \times 8,0$ и $1,81 \times 4,1-$ $7,0 \times 18,0$	электроаппаратов с изоляцией класса А

Марка	Наименование	Размер провода без изоляции, мм	Назначение
ПШД	Медный, изолированный двумя слоями пряжи из натурального шелка	$0,83 \times 2,83 - 1,16 \times 3,8$	Для обмоток малых электрических машин с повышенной прочностью витковой изоляции и относительно высоким заполнением паза
ПШКД	То же, но двумя слоями пряжи шелка капрон		
ПСД	Медный, изолированный двумя слоями обмотки из бесщелочного стекловолокна с подклейкой и пропиткой нагревостойким лаком	$\varnothing 0,31 - 5,2$ и $0,9 \times 2,1 - 5,5 \times 12,5$	Для обмоток электрических машин влажной и теплостойкого исполнения, длительно работающих при температуре до 150°
АПСД	Алюминиевый, изолированный двумя слоями бесщелочного стекловолокна с подклейкой и пропиткой теплостойким лаком	$\varnothing 1,62 - 5,1$ и $2,1 \times 4,1 - 5,5 \times 10,8$	
ПСДК	Медный, изолированный двумя слоями бесщелочного стекловолокна с подклейкой и пропиткой кремнийорганическим лаком	$\varnothing 0,31 - 5,2$ и $0,9 \times 2,1 - 5,5 \times 12,5$	Для обмоток электрических машин влажной и теплостойкого исполнения, длительно работающих при температуре до 180° и с ограниченным временем работы при температурах до $250 - 350^\circ$
ПСДКТ	То же, но с утонченными слоями стекловолокна	$\varnothing 0,31 - 1,56$, а также прямоугольные	
ПСДТ	Медный, изолированный двумя слоями утонченного бесщелочного стекловолокна с подклейкой и пропиткой нагревостойким лаком	$\varnothing 0,31 - 2,1$	Для обмоток электрических машин тропического исполнения, работающих при температуре до 150°

Марка	Наименование	Размер провода без изоляции, мм	Назначение
ПДА	Медный, изолированный одним слоем асбестовой ровницы с подклейкой и пропиткой нагревостойким лаком	$\varnothing 1,0-4,8$ и $1,16 \times 2,1-5,1 \times 7,4$	Для изготовления плетеных стержней и катушек статорных обмоток турбо- и гидрогенераторов. Для обмоток машин грузоподъемных и тормозных электромагнитов, длительно работающих при температуре до 150°
ПЭТСО	Медный, изолированный нагревостойкой эмалью и слоем пряжи из бесщелочного стекловолокна с подклейкой и пропиткой нагревостойким лаком	$\varnothing 0,31-2,1$	Для обмоток машин, работающих в тяжелых условиях при рабочей температуре до 130°C
ПЭТСОТ	То же, но с более тонкой изоляцией		Для обмоток машин тропического исполнения
ПЭТКСО	Медный, изолированный теплостойкой эмалью и слоем бесщелочного стекловолокна, с подклейкой и пропиткой кремнийорганическим лаком	$\varnothing 0,38-1,56$	Для обмоток машин влаго- и теплостойкого исполнения, работающих длительно при температуре до 180°C
ПЭТКСОТ	То же, но с более тонкой изоляцией	$\varnothing 0,38-1,56$ и $0,83 \times 2,1-1,45 \times 4,7$	

Провод с волокнистой изоляцией

ПБ	Медный, изолированный несколькими слоями телефонной или кабельной бумаги	$\varnothing 1,0-5,2$	Для обмоток статоров средних и крупных машин, а также для обмоток трансформаторов
АПБ	Алюминиевый, изолированный несколькими слоями телефонной или кабельной бумаги	$\varnothing 1,35-8,0$ и $1,81 \times 4,1-7,0 \times 18,0$	

Марка	Наименование	Размер провода без изоляции, мм	Назначение
-------	--------------	---------------------------------------	------------

Провода с пленочной и полихлорвиниловой изоляцией

ППБО-1	Медный, изолированный слоем триацетатной пленки и слоем хлопчатобумажной пряжи	$0,9 \times 2,1 - 5,5 \times 14,5$	Для обмоток машин нормального исполнения
ППБО-2	То же, но двумя слоями триацетатной пленки	$0,9 \times 2,1 - 5,5 \times 14,5$	Для обмоток машин повышенного напряжения
ППКО-1	Медный, изолированный слоем триацетатной пленки и слоем шелка капрон	$0,9 \times 2,1 - 5,5 \times 14,5$	Для обмоток машин нормального исполнения
ППКО-2	То же, но двумя слоями триацетатной пленки		Для обмоток машин повышенного напряжения
ППТБО	Медный, изолированный двумя слоями триацетатной пленки, слоем телефонной бумаги и слоем хлопчатобумажной пряжи	$0,9 \times 2,1 - 5,5 \times 14,5$	Для обмоток высоковольтных машин

Примечания: 1. Провода обмоточные медные круглые изготавливаются диаметром до 0,35 мм из проволоки марки МТ (твердотянутая медь с повышенным удельным сопротивлением); диаметром 0,38 мм и выше из проволоки марки ММ (мягкая отожженная медь).

Провода обмоточные медные прямоугольные изготавливаются из проволоки марки МГМ. Провода обмоточные алюминиевые круглые и прямоугольные изготавливаются из мягкой проволоки марки АМ, а эмаль — провода из алюминия марки АО или АТ.

2. Провода прямоугольного сечения лучше заполняют паз, поэтому они применяются для обмоток средних и крупных электрических машин. Провода круглого сечения применяются в основном для обмоток малых машин, тормозных и аппаратных катушек.

3. Провода обмоточные с волокнистой изоляцией (марки ПВ, ПВВО, ПВД, ПВО, ПВБО, ПВД, ПШКД) и с эмалевоволокнистой изоляцией (марки ПЭЛВО, ПЭЛВД, ПЭЛКО, ПЭЛШД, ПЭЛШКД, ПЭЛШКО, ПЭЛШО) изготавливаются по ГОСТ 6324—52 ГОСТ 16507—70.

Провода обмоточные с нормальной эмаливой изоляцией (марки ПЭЛ) изготавливаются по ГОСТ 2773—69.

Провода обмоточные с высокопрочной эмаливой изоляцией (марки ПЭВ-1, ПЭВ-2) изготавливаются по ГОСТ 7262—70.

Провода обмоточные с нагревостойкой изоляцией на основе стекловолокна и асбеста (марки ПЭТСО, ПЭТСОТ, ПСД, ПСДК, ПСДТ, ПДА) изготавливаются по ГОСТ 7019—60.

Провода обмоточные алюминиевые с волокнистой изоляцией (марки АПВ, АПВБО, АПВД, АПВОО) изготавливаются по ГОСТ 9761—61.

116. Проволока медная и алюминиевая для обмоточных проводов

d, мм	S _{ном} , мм ²	Медная		Алюминиевая	
		R _{ном} 1 км при 20° С, ом	Вес 1 км, кг	R _{ном} 1 км при 20° С, ом	Вес 1 км, кг
0,05	0,0020	9183	0,0175	14285	0,0054
0,06	0,0028	6360	0,025	9893	0,0074
0,07	0,0039	4675	0,034	7272	0,0105
0,08	0,0050	3578	0,045	5566	0,0137
0,09	0,0064	2818	0,057	4402	0,0173
0,10	0,0079	2292	0,070	3566	0,0214
0,11	0,0095	1895	0,085	2947	0,0259
0,12	0,0113	1592	0,101	2476	0,0309
0,13	0,0133	1356	0,118	2110	0,0362
0,14	0,0154	1170	0,137	1820	0,0420
0,15	0,0177	1019	0,157	1585	0,0482
0,16	0,0201	895,0	0,179	1392	0,0549
0,17	0,0227	793,4	0,202	1233	0,0619
0,18	0,0255	707,2	0,226	1100	0,0695
0,19	0,0284	634,9	0,252	988	0,0774
0,20	0,0314	572,8	0,279	891	0,0809
0,21	0,0346	519,6	0,308	808	0,0946
0,23	0,0416	433,2	0,369	674	0,114
0,25	0,0491	366,6	0,436	570	0,134
0,27	0,0573	314,3	0,509	489	0,156
0,29	0,0661	272,5	0,587	424	0,180
0,31	0,0755	238,4	0,671	371	0,206
0,33	0,0855	210,5	0,760	327	0,234
0,35	0,0962	187,1	0,855	291	0,263
0,38	0,1134	154,4	1,01	247	0,310
0,41	0,1320	132,6	1,18	212	0,360
0,44	0,1521	115,1	1,35	184	0,415
0,47	0,1735	100,8	1,54	161	0,473
0,49	0,1886	92,80	1,68	149	0,515
0,51	0,2043	85,66	1,82	137	0,552
0,53	0,2206	79,32	1,96	124	0,602
0,55	0,2376	73,66	2,11	118	0,648
0,57	0,2552	68,57	2,27	110	0,696
0,59	0,2734	64,04	2,43	102	0,746
0,62	0,3019	57,96	2,68	92,7	0,823
0,64	0,3217	54,74	2,86	87,0	0,878
0,67	0,3526	49,63	3,13	79,4	0,962
0,69	0,3739	46,80	3,32	74,9	1,02

d , мм	$s_{\text{ном}}$, мм ²	Медная		Алюминиевая	
		$R_{\text{ном}}$ 1 км, при 20° С, ом	Вес 1 км, кг	$R_{\text{ном}}$ 1 км при 20° С, ом	Вес 1 км кг
0,72	0,4072	42,90	3,62	68,8	1,11
0,74	0,4301	40,68	3,82	65,1	1,18
0,77	0,4657	37,58	4,14	60,1	1,27
0,80	0,5027	34,82	4,47	55,7	1,38
0,83	0,5411	32,34	4,81	51,7	1,48
0,86	0,5809	31,85	5,16	48,2	1,59
0,90	0,6362	27,51	5,66	44,0	1,74
0,93	0,6793	25,76	6,04	41,2	1,86
0,96	0,7238	24,17	6,44	38,7	1,98
1,00	0,7854	22,28	6,98	35,7	2,15
1,04	0,8495	20,60	7,55	33,0	2,32
1,08	0,9161	19,10	8,14	30,6	2,50
1,12	0,9852	17,76	8,76	28,4	2,69
1,16	1,057	16,56	9,40	26,5	2,89
1,20	1,131	15,47	10,1	24,8	3,09
1,25	1,227	14,27	10,9	22,8	3,35
1,30	1,327	13,18	11,8	21,1	3,62
1,35	1,431	12,23	12,7	19,6	3,91
1,40	1,539	11,37	13,7	18,2	4,20
1,45	1,651	10,66	14,7	17,0	4,50
1,50	1,767	9,90	15,7	15,8	4,82
1,56	1,911	9,21	17,0	14,6	5,21
1,62	2,061	8,49	18,3	13,6	5,54
1,68	2,217	7,89	19,7	12,6	6,05
1,74	2,378	7,37	21,1	11,8	6,49
1,81	2,573	6,80	22,9	10,9	7,02
1,88	2,776	6,31	24,7	10,1	7,57
1,95	2,987	5,86	26,5	9,38	8,15
2,02	3,205	5,46	28,5	8,74	8,74
2,10	3,464	5,05	30,8	8,09	9,45
2,26	4,012	4,36	35,7	6,98	10,95
2,44	4,676	3,74	41,6	5,99	12,77
2,63	5,433	3,22	48,3	5,16	14,83
2,83	6,290	2,78	55,9	4,45	17,17
3,05	7,306	2,40	65,0	3,83	19,95
3,28	8,450	2,07	75,1	3,31	23,07
3,53	9,787	1,79	87,0	2,86	26,72
3,80	11,341	1,54	100,8	2,47	30,96
4,10	13,203	1,33	117,4	2,12	36,04
4,50	15,904	1,10	141,4	1,76	43,42
4,80	18,096	0,967	160,9	1,55	49,40
5,00	20,416	—	—	1,372	55,74
5,20	21,237	0,824	188,8	1,318	57,98
6,00	29,056	—	—	0,964	79,32
8,00	51,041	—	—	0,549	139,34

Примечания: 1. Сечения проволоки вычислены по формуле: $s_{\text{ном}} = \frac{\pi d^2}{4} = 0,785 d^2$ мм, где d — диаметр голого провода, мм.

2. Сопротивление проволоки при 20°C вычислено по формуле: $R_{\text{ном}} = \frac{\rho_{20} l}{s_{\text{ном}}}$ ом,

где ρ_{20} — удельное электрическое сопротивление при 20° С, ом · мм²/м; l — длина проволоки, м. Удельное сопротивление для медной проволоки диаметром от 0,05 до 0,35 мм принято равным 0,0180 ом · мм²/м, а для проволоки диаметром свыше 0,35 мм — 0,0175 ом · мм²/м. Удельное сопротивление для алюминиевой проволоки принято равным 0,028 ом · мм²/м.

3. Вес 1 км проволоки рассчитан по удельному весу: для меди — 8,9, а для алюминия — 2,73 г/см³.

117. Токовые нагрузки медных круглых проводов для различной плотности тока

d, мм	Допустимая нагрузка, а, при плотности тока					
	1,5 а/мм ²	2 а/мм ²	2,5 а/мм ²	3 а/мм ²	4 а/мм ²	5 а/мм ²
0,05	0,00294	0,00392	0,0049	0,00588	0,00784	0,0098
0,06	0,00425	0,00566	0,00708	0,00849	0,01132	0,01415
0,07	0,00580	0,0077	0,0097	0,01160	0,01540	0,01930
0,08	0,0076	0,0101	0,0126	0,0151	0,0202	0,0252
0,09	0,0096	0,0127	0,0159	0,0191	0,0254	0,0318
0,10	0,0118	0,0157	0,0196	0,0235	0,0314	0,0392
0,11	0,0143	0,0190	0,0238	0,0285	0,0380	0,0475
0,12	0,0169	0,0226	0,0283	0,0339	0,0452	0,0565
0,13	0,0199	0,0266	0,0333	0,0399	0,0532	0,0665
0,14	0,0231	0,0308	0,0385	0,0462	0,0616	0,0770
0,15	0,0265	0,0354	0,0442	0,0530	0,0708	0,0884
0,16	0,0302	0,0402	0,0503	0,0603	0,0804	0,1005
0,17	0,0340	0,0454	0,0568	0,0681	0,0908	0,1135
0,18	0,0383	0,0510	0,0638	0,0765	0,1020	0,1275
0,19	0,0426	0,0568	0,0710	0,0852	0,1136	0,1420
0,20	0,0471	0,0628	0,0785	0,0942	0,1356	0,1570
0,21	0,0520	0,0692	0,0866	0,1040	0,1384	0,1732
0,23	0,0630	0,0832	0,1041	0,1250	0,1664	0,2082
0,25	0,0740	0,0982	0,1241	0,1470	0,1964	0,2482
0,27	0,0860	0,1150	0,1435	0,1720	0,230	0,287
0,29	0,0990	0,1320	0,1650	0,1980	0,264	0,330
0,31	0,1140	0,1510	0,1890	0,2270	0,302	0,378
0,33	0,129	0,171	0,214	0,257	0,342	0,428
0,35	0,145	0,192	0,241	0,289	0,384	0,481
0,38	0,169	0,226	0,283	0,339	0,452	0,565
0,41	0,198	0,264	0,330	0,396	0,528	0,660
0,44	0,228	0,304	0,380	0,456	0,608	0,760
0,47	0,259	0,346	0,433	0,519	0,692	0,865
0,49	0,284	0,378	0,478	0,567	0,756	0,945
0,51	0,306	0,408	0,510	0,612	0,816	1,020
0,53	0,332	0,442	0,553	0,663	0,884	1,105
0,55	0,357	0,476	0,595	0,714	0,952	1,190
0,57	0,388	0,510	0,643	0,775	1,020	1,285
0,59	0,409	0,546	0,683	0,819	1,092	1,365
0,62	0,453	0,604	0,755	0,906	1,208	1,510

d, мм	Допустимая нагрузка, а, при плотности тока					
	1,5 а/мм²	2 а/мм²	2,5 а/мм²	3 а/мм²	4 а/мм²	5 а/мм²
0,64	0,483	0,644	0,805	0,966	1,288	1,610
0,67	0,530	0,726	0,893	1,060	1,452	1,786
0,69	0,561	0,748	0,935	1,122	1,496	1,870
0,72	0,610	0,814	1,018	1,22	1,628	2,034
0,74	0,650	0,860	1,075	1,29	1,720	2,150
0,77	0,700	0,932	1,166	1,40	1,864	2,332
0,80	0,755	1,01	1,26	1,51	2,02	2,52
0,83	0,810	1,08	1,35	1,62	2,16	2,70
0,86	0,870	1,16	1,45	1,74	2,32	2,90
0,90	0,955	1,27	1,59	1,91	2,54	3,04
0,93	1,010	1,36	1,69	2,02	2,72	3,38
0,96	1,085	1,45	1,81	2,17	2,90	3,62
1,00	1,17	1,57	1,96	2,35	3,14	3,92
1,04	1,28	1,70	2,13	2,55	3,40	4,25
1,08	1,38	1,83	2,29	2,75	3,66	4,58
1,12	1,48	1,97	2,47	2,96	3,94	4,93
1,16	1,59	2,11	2,64	3,17	4,22	5,28
1,20	1,69	2,23	2,88	3,39	4,52	5,65
1,25	1,82	2,42	3,00	3,63	4,84	6,05
1,30	1,99	2,66	3,33	3,99	5,32	6,65
1,35	2,15	2,86	3,58	4,29	5,72	7,15
1,40	2,31	3,08	3,83	4,62	6,16	7,70
1,45	2,48	3,30	4,13	4,95	6,60	8,25
1,50	2,66	3,54	4,43	5,31	7,08	8,85
1,56	2,87	3,82	4,78	5,73	7,64	9,55
1,62	3,09	4,12	5,15	6,18	8,24	10,3
1,68	3,33	4,44	5,55	6,66	8,88	11,1
1,74	3,57	4,76	5,95	7,14	9,52	11,9
1,81	3,86	4,82	6,43	7,23	9,64	12,05
1,88	4,17	5,56	6,95	8,34	11,12	13,9
1,95	4,43	5,98	7,48	8,97	11,96	14,95
2,02	4,80	6,40	8,00	9,60	12,80	16,00
2,10	5,20	6,92	8,66	10,40	13,84	17,32
2,26	6,02	8,02	10,30	12,03	16,04	20,05
2,44	7,02	9,36	11,70	14,04	18,72	23,40
2,63	8,16	10,88	13,60	16,32	21,76	27,20
2,83	9,45	12,60	15,75	18,90	25,2	31,50
3,05	10,98	14,64	18,32	21,96	29,28	36,64
3,28	12,68	16,90	21,18	25,35	33,80	42,25
3,53	14,73	19,62	24,53	29,43	39,24	49,05
3,80	16,95	22,60	28,25	33,90	45,20	56,50
4,10	19,80	26,40	33,00	39,60	52,80	66,00
4,50	23,85	31,80	39,75	47,70	63,60	79,50
4,80	27,15	36,20	45,25	54,30	72,40	90,50
5,20	31,86	42,48	53,10	63,72	84,96	106,0

Примечание. Для пониженной плотности (1 а/мм²) значения тока можно брать из графы сечения провода, так как каждому 1 мм² соответствует ток 1 а.

118. Номинальные размеры и расчетные площади поперечного сечения обмоточных медных и алюминиевых прямоугольных проводов

Расчетные площади поперечного сечения, мм ²										
$\frac{a}{b}$	0,9	1,0	1,08	1,16	1,25	1,35	1,45	1,56	1,68	1,81
2,10	1,72	1,89	2,06	2,23	2,42	2,63	2,84	3,07	3,32	3,59
2,26	1,86	2,05	2,23	2,41	2,62	2,84	3,07	3,32	3,59	3,83
2,44	2,03	2,23	2,43	2,62	2,84	3,08	3,33	3,60	3,89	4,21
2,63	2,20	2,42	2,63	2,84	3,08	3,34	3,60	3,80	4,21	4,55
2,83	2,38	2,62	2,85	3,07	3,33	3,61	3,89	4,20	4,54	4,91
3,05	—	2,84	3,08	3,33	3,60	3,91	4,21	4,55	4,91	5,31
3,28	—	3,07	3,33	3,60	3,89	4,22	4,55	4,91	5,30	5,73
3,53	—	3,32	3,60	3,89	4,20	4,56	4,91	5,30	5,72	6,18
3,80	3,25 ¹	3,59	3,89	4,20	4,54	4,92	5,30	5,72	6,17	6,67
4,10	—	3,89	4,22	4,55	4,92	5,33	5,74	6,19	6,68	7,21
4,40	—	4,19	4,54	4,89	5,29	5,73	6,17	6,65	7,18	7,75
4,70	—	4,49	4,87	5,24	5,67	6,14	6,61	7,12	7,79	8,30
5,10	—	4,89	5,30	5,71	6,17	6,68	7,19	7,75	8,36	9,02
5,50	—	5,29	5,73	6,17	6,67	7,22	7,77	8,37	9,03	9,75
5,90	—	5,69	6,16	6,63	7,17	7,76	8,35	8,99	9,70	10,50
6,40	—	6,19	6,70	7,21	7,79	8,43	9,07	9,77	10,60	11,40
6,90	—	6,69	7,24	7,79	8,24	9,11	9,79	10,60	11,40	12,30
7,40	—	7,19	7,78	8,37	9,04	9,78	10,50	11,30	12,60	13,30
8,00	—	7,79	8,43	9,07	9,79	10,60	11,40	12,30	13,20	14,40
8,60	—	8,39	9,08	9,77	10,60	11,40	12,30	13,20	14,40	15,50
9,30	—	—	—	—	—	12,40	13,30	14,30	15,40	16,60
10,00	—	—	—	11,40 ²	—	—	—	15,40	16,60	—
10,80	—	—	—	—	—	—	—	—	17,90 ²	19,30
11,60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15,60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16,80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Расчетные площади поперечного сечения, мм²

<i>a</i>	1,95	2,10	2,26	2,44	2,63	2,83	3,05	3,28	3,53
2,10	—	3,92	—	—	—	—	—	—	—
2,26	—	—	4,63	—	—	—	—	—	—
2,44	4,55	4,64	4,95 ^a	5,37	—	—	—	—	—
2,63	4,92	5,04	5,46	5,94	6,44	—	—	—	—
2,83	5,31	5,46	5,92	6,43	6,98 ^a	7,53	—	—	—
3,05	5,74	5,93	6,41	6,96	7,54	8,15	8,72	9,51	—
3,28	6,19	6,41	6,93	7,52	8,15	8,80	9,51 ^a	10,30	—
3,53	6,67	6,93	7,50	8,13	8,80	9,51	10,30	11,10	12,00
3,80	7,20	7,50	8,11	8,79	9,51	10,30	11,10	12,00	12,90 ^a
4,10	7,79	8,13	8,79	9,52	10,30	11,10	12,00	13,00	14,00
4,40	8,37	8,76	9,46	10,20	11,10	12,00	12,90	13,90	15,00
4,70	8,96	9,39	10,10	11,00	11,90	12,80	13,80	14,90	16,10
5,10	9,74	10,20	11,00	11,90	12,90	13,90	15,10	16,20	17,50
5,50	10,50	11,10	11,90	12,90	14,60	15,10	16,30	17,50	18,90
5,90	11,30	11,90	12,80	13,90	15,00	16,20	17,50	18,90	20,30
6,40	12,30	12,90	14,00	15,10	16,30	17,60	19,00	20,50	22,10
6,90	13,30	14,00	15,10	16,30	17,70	19,00	20,60	22,10	23,90
7,40	14,20	15,00	16,20	17,60	19,00	20,40	22,10	23,60	25,60
8,00	15,40	16,30	17,60	19,00	20,50	22,10	23,90	25,70	27,70
8,60	16,60	17,60	18,90	20,50	22,10	23,80	25,70	27,70	29,90
9,30	17,90	19,00	20,50	22,20	24,00	25,80	27,90	30,00	32,30
10,00	19,30	20,50	22,10	23,90	25,80	27,80	30,00	32,30	34,90
10,80	20,90	22,20	23,90	25,90	27,90	30,10	32,40	34,90	37,60
11,60	—	23,90	25,70	27,80	30,00	32,30	34,90	37,50	40,50
12,50	—	25,80	27,80	30,00	32,40	34,90	37,60	40,50	43,60
13,50	—	—	—	32,40	35,00	37,70	40,70	43,80	47,20
14,50	—	—	—	34,90	37,60	40,50	43,70	47,10	50,60
15,60	—	—	—	—	—	43,70	47,10	50,70	54,60
16,80	—	—	—	—	—	47,00	50,70	54,60	58,80
18,00	—	—	—	—	—	—	54,40	58,50	63,00

Расчетные площади поперечного сечения, мм²

$\frac{a}{b}$	3,80	4,10	4,40	4,70	5,10	5,50	6,00	6,50	7,00
2,10	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2,26	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2,44	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2,63	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2,83	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3,05	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3,28	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3,53	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3,80	13,90	—	—	—	—	—	—	—	—
4,10	15,10	15,90	—	—	—	—	—	—	—
4,40	16,20	17,10	18,50	—	—	—	—	—	—
4,70	17,40	18,40	19,7 ³	21,1	—	—	—	—	—
5,10	18,90	20,00	21,50	23,1 ⁴	25,1	—	—	—	—
5,50	20,40	21,70	23,30	25,0	27,2 ⁴	—	—	—	—
5,90	21,90	23,30	25,10	26,8	29,2	—	—	—	—
6,40	23,80	25,30	27,30	29,2	31,7	34,3	37,5	—	—
6,90	25,70	27,40	29,50	31,5	34,3	37,1	40,5	—	—
7,40	27,60	29,40	31,7	33,9	36,8	39,8	43,5	47,2	50,9
8,00	29,90	31,90	34,30	36,7	39,9	43,1	47,1	51,1	55,1
8,60	32,20	34,40	36,90	39,5	43,0	46,4	50,7	55,0	59,3
9,30	34,80	37,20	40,00	42,8	46,5	50,3	54,9	59,6	64,2
10,00	37,50	40,10	43,10	46,1	50,1	54,1	59,1	64,1	69,1
10,80	40,50	43,40	46,60	49,9	54,2	58,5	63,9	69,3	74,7
11,60	43,60	46,70	50,10	53,6	58,3	62,9	68,7	75,5	80,4
12,50	47,00	50,40	54,10	57,9	62,9	67,9	74,1	80,4	86,6
13,50	50,80	54,50	58,50	62,6	68,0	73,4	80,1	86,9	93,6
14,50	54,60	58,60	62,90	67,3	74,1	78,9	86,1	93,4	100,6
15,60	58,80	63,10	67,60	72,4	78,7	84,9	92,7	100,5	108,3
16,80	63,30	68,00	73,00	78,1	84,8	91,5	99,9	108,3	116,7
18,00	67,90	72,90	78,30	83,7	90,9	98,1	107,1	116,1	125,1

¹ Для марки ПШД. Провод ПШД изготавливается также размером 0,83 × 3,53.

² Для марки ПБД.

³ Для марок ПСД, ПСДК, ПДА.

⁴ Для марки ПДА.

Примечания: 1. Расчетные площади поперечных сечений даны с учетом закругления углов.

2. а — меньшая сторона сечения проволоки, мм; б — большая сторона сечения проволоки, мм.

3. В рамке (жирной) указаны размеры проводов ПБО, ПБД, ПБ, ПБОО, ПБВО.

4. Тонкой сплошной чертой снизу таблицы ограничены размеры проводов ПСД и ПСДК.

5. Тонкой штриховой линией ограничены снизу размеры проводов ПДА.

6. Штрихпунктирной линией ограничены размеры проводов АПБ, АПБД, АПБОО, АПБВО.

Максимальный диаметр изолированного провода, мм

[illegible]

0,35	0,39	0,41	0,41	0,47	0,52	0,47	—	—	—	0,54	0,59	0,56	0,52	—	0,48	0,58	—
0,38	0,42	0,44	0,44	0,50	0,56	0,50	—	—	—	0,57	0,62	0,59	0,55	0,54	0,51	0,61	—
0,41	0,45	0,47	0,47	0,53	0,59	0,53	—	—	—	0,60	0,65	0,62	0,58	0,57	0,54	0,64	—
0,44	0,49	0,51	0,50	0,56	0,62	0,56	—	—	—	0,63	0,68	0,65	0,61	0,60	0,57	0,67	—
0,47	0,52	0,54	0,53	0,59	0,65	0,59	—	—	—	0,66	0,71	0,68	0,64	0,63	0,60	0,70	—
0,49	0,54	0,56	0,55	0,61	0,67	0,61	—	—	—	0,68	0,73	0,70	0,66	0,65	0,62	0,72	—
0,51	0,56	0,58	0,58	0,64	0,69	0,64	—	—	—	0,71	0,75	0,72	0,68	0,67	0,64	0,74	—
0,53	0,58	0,60	0,60	0,66	0,71	0,66	—	—	—	0,73	0,79	0,74	0,70	0,69	0,66	0,76	—
0,55	0,60	0,62	0,62	0,68	0,73	0,68	—	—	—	0,75	0,81	0,76	0,72	0,71	0,68	0,78	—
0,57	0,62	0,64	0,64	0,70	0,75	0,70	—	—	—	0,77	0,83	0,78	0,74	0,73	0,70	0,80	—
0,59	0,64	0,66	0,66	0,72	0,77	0,72	—	—	—	0,79	0,85	0,80	0,76	0,75	0,72	0,82	—
0,62	0,67	0,69	0,69	0,75	0,80	0,75	—	—	—	0,82	0,88	0,83	0,79	0,78	0,75	0,85	—
0,64	0,69	0,71	0,72	0,77	0,82	0,77	—	—	—	0,84	0,90	0,85	0,81	0,80	0,77	0,87	—
0,67	0,72	0,74	0,74	0,80	0,85	0,80	—	—	—	0,87	0,93	0,88	0,84	0,83	0,80	0,90	—
0,69	0,74	0,76	0,77	0,82	0,87	0,82	—	—	—	0,89	0,95	0,90	0,86	0,85	0,82	0,92	—
0,72	0,78	0,80	0,80	0,86	0,92	0,86	0,93	1,02	—	0,94	0,99	0,94	0,92	0,90	0,86	0,96	—
0,74	0,80	0,83	0,83	0,88	0,94	0,88	0,95	1,04	—	0,96	1,01	0,96	0,94	0,92	0,88	0,98	—
0,77	0,83	0,86	0,86	0,91	0,97	0,91	0,98	1,07	—	0,99	1,04	0,99	0,97	0,95	0,91	1,01	—
0,80	0,86	0,89	0,89	0,94	1,00	0,94	1,01	1,10	—	1,02	1,07	1,04	1,00	0,98	0,94	1,04	—
0,83	0,89	0,92	0,92	0,97	1,03	0,97	1,04	1,13	—	1,05	1,10	1,07	1,03	1,01	0,97	1,07	—
0,86	0,92	0,95	0,95	1,00	1,06	1,00	1,07	1,16	—	1,08	1,13	1,10	1,06	1,04	1,00	1,10	—
0,90	0,96	0,99	0,99	1,04	1,10	1,04	1,11	1,20	—	1,12	1,17	1,14	1,10	1,08	1,04	1,14	—
0,93	0,99	1,02	1,02	1,07	1,13	1,07	1,14	1,23	—	1,15	1,20	1,17	1,13	1,11	1,07	1,17	—

Диаметр провода, медь, мм	Максимальный диаметр изолированного провода, мм														
	ПЭП	ПЭЛП	ПЭВ-2	ПЭЛПО, ПЭЛКО	ПЭЛШКО, ПЭЛШКО	ПЭЛШД, ПЭЛШД	ПЭЛД	ПДЛ	ПДЛ, ПДЛ	ПЭТКО	ПЭТКОТ	ПЭТКО	ПЭО	ПЭД	ПЭОО
0,96	1,02	1,05	1,05	1,16	1,11	1,17	1,26	—	1,18	1,23	1,20	1,16	1,14	1,20	—
1,00	1,07	1,10	1,11	1,23	1,16	—	1,35	1,32	1,23	1,29	1,24	1,22	1,20	1,29	1,87
1,04	1,12	1,15	1,15	1,27	1,20	—	1,39	1,36	1,27	1,33	1,28	1,26	1,24	1,33	1,91
1,08	1,16	1,19	1,19	1,31	1,24	—	1,43	1,40	1,31	1,37	1,32	1,30	1,28	1,37	1,95
1,12	1,20	1,23	1,23	1,35	1,28	—	1,47	1,44	1,35	1,41	1,36	1,34	1,32	1,41	1,99
1,16	1,24	1,27	1,27	1,39	1,32	—	1,51	1,48	1,39	1,45	1,40	1,38	1,36	1,45	2,03
1,20	1,28	1,31	1,31	1,43	1,36	—	1,55	1,52	1,43	1,49	1,44	1,42	1,40	1,49	2,07
1,25	1,33	1,36	1,36	1,48	1,41	—	1,60	1,57	1,48	1,54	1,49	1,47	1,45	1,54	2,12
1,30	1,38	1,41	1,41	1,53	1,46	—	1,65	1,62	1,53	1,59	1,54	1,52	1,50	1,59	2,17
1,35	1,43	1,46	1,46	1,58	1,51	—	1,70	1,67	1,58	1,64	1,59	1,57	1,55	1,64	2,22
1,40	1,48	1,51	1,51	1,63	1,56	—	1,75	1,72	1,63	1,69	1,64	1,62	1,60	1,69	2,27
1,45	1,53	1,56	1,56	1,68	1,61	—	1,80	1,77	1,68	1,74	1,69	1,67	1,65	1,74	2,32
1,50	1,58	1,61	1,61	1,74	1,68	—	1,85	1,82	1,73	1,79	1,74	1,72	1,70	1,79	2,37
1,56	1,64	1,67	1,67	1,80	1,74	—	1,91	1,88	1,79	1,85	1,82	1,78	1,76	1,85	2,43
1,62	1,71	1,74	1,73	1,86	—	—	1,97	1,94	1,87	1,91	1,88	1,85	—	1,91	2,49
1,68	1,77	1,80	1,79	1,92	—	—	2,04	2,01	1,94	1,98	1,95	1,92	—	1,98	2,56
1,74	1,83	1,86	1,85	1,98	—	—	2,10	2,07	2,00	2,04	2,01	1,98	—	2,04	2,62

1,81	1,90	1,93	1,93	2,05	—	—	2,17	2,14	2,07	2,11	2,08	2,05	—	1,98	2,11	2,69
1,88	1,97	2,00	2,00	2,12	—	—	2,24	2,21	2,14	2,18	2,15	2,12	—	2,05	2,18	2,76
1,95	2,04	2,07	2,07	2,19	—	—	2,31	2,28	2,21	2,25	2,22	2,19	—	2,12	2,25	2,83
2,02	2,12	2,15	2,15	2,26	—	—	2,38	2,35	2,28	2,32	2,29	2,26	—	2,19	2,32	2,90
2,10	2,20	2,23	2,23	2,34	—	—	2,46	2,45	2,36	2,40	2,37	2,34	—	2,27	2,40	2,98
2,26	2,36	2,39	2,39	—	—	—	—	2,64	—	2,62	—	—	—	—	2,62	3,14
2,44	2,54	2,57	2,57	—	—	—	—	2,82	—	2,80	—	—	—	—	2,80	3,32
2,63	—	—	—	—	—	—	—	3,01	—	2,99	—	—	—	—	2,99	3,51
2,83	—	—	—	—	—	—	—	3,21	—	3,19	—	—	—	—	3,19	3,71
3,05	—	—	—	—	—	—	—	3,44	—	3,4	—	—	—	—	3,42	3,94
3,28	—	—	—	—	—	—	—	3,67	—	3,65	—	—	—	—	3,65	4,17
3,53	—	—	—	—	—	—	—	3,92	—	3,90	—	—	—	—	3,90	4,42
3,80	—	—	—	—	—	—	—	4,19	—	4,17	—	—	—	—	4,17	4,69
4,10	—	—	—	—	—	—	—	4,49	—	4,47	—	—	—	—	4,47	4,99
4,50	—	—	—	—	—	—	—	4,90	—	4,88	—	—	—	—	4,88	5,40
4,80	—	—	—	—	—	—	—	5,20	—	5,18	—	—	—	—	5,18	5,70
5,20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5,58	—	—	—	—	5,53	6,10

Примечания: 1. Толщина изоляции проводов марок ПЭВ-1, ПЭМ-1, ПЭВТЛ-1, ПЭЛР-1 примерно равна толщине изоляции проводов марки ПЭЛ.
2. Толщина изоляции проводов марок ПЭМ-2, ПЭТВ, ПЭТВ-389, ПЭВТЛ-2, ПЭЛР-2 примерно равна толщине изоляции проводов марки ПЭВ-2.

120. Вес круглых медных обмоточных проводов

Вес 1 км провода в изоляции, кг

Диаметр по меди, мм	ПЭЛ	ПЭВ-1	ПЭВ-2	ПБО	ПБД	ПЭЛБО	ПЭЛБД	ПЭЛШО	ПЭЛШКО	ПСД, ПСДК
0,05	0,0183	—	—	—	—	—	—	0,033	0,028	—
0,06	0,026	0,027	0,028	—	—	—	—	0,042	0,037	—
0,07	0,036	0,037	0,038	—	—	—	—	0,053	0,047	—
0,08	0,046	0,047	0,048	—	—	—	—	0,065	0,059	—
0,09	0,058	0,059	0,060	—	—	—	—	0,079	0,072	—
0,10	0,072	0,073	0,074	—	—	—	—	0,093	0,088	—
0,11	0,087	0,091	0,092	—	—	—	—	0,110	0,104	—
0,12	0,104	0,107	0,108	—	—	—	—	0,127	0,121	—
0,13	0,120	0,124	0,126	—	—	—	—	0,147	0,140	—
0,14	0,140	0,144	0,145	—	—	—	—	0,167	0,160	—
0,15	0,161	0,166	0,167	—	—	—	—	0,189	0,181	—
0,16	0,183	0,188	0,189	—	—	—	—	0,212	0,204	—
0,17	0,206	0,212	0,213	—	—	—	—	0,237	0,229	—
0,18	0,230	0,236	0,237	—	—	—	—	0,263	0,254	—
0,19	0,256	0,263	0,264	—	—	—	—	0,290	0,281	—
0,20	0,285	0,290	0,292	0,320	0,359	0,330	—	0,322	0,318	—
0,21	0,314	0,320	0,322	0,350	0,410	0,361	—	0,352	0,348	—
0,23	0,376	0,383	0,386	0,415	0,490	0,427	—	0,417	0,413	—
0,25	0,443	0,452	0,454	0,485	0,530	0,510	—	0,488	0,483	—
0,27	0,520	0,526	0,529	0,575	0,695	0,595	—	0,569	0,565	—
0,29	0,600	0,605	0,608	0,657	0,790	0,680	—	0,651	0,647	—
0,31	0,685	0,680	0,683	0,747	0,895	0,770	—	0,742	0,738	—
0,33	0,775	0,780	0,784	0,840	1,001	0,860	—	0,836	0,832	0,876
0,35	0,871	0,876	0,884	0,940	1,111	0,990	—	0,935	0,930	0,98
										1,08

0.38	1,025	1,113	1,222	1,151	—	1.09	1,088	1.26
0.41	1,200	1,280	1,395	1,320	—	1.27	1,263	1.45
0.44	1,374	1,467	1,588	1,514	—	1.46	1,446	1.71
0.47	1,566	1,665	1,791	1,684	—	1.66	1,640	1.92
0.49	1,701	1,809	1,939	1,860	—	1.80	1,783	2.07
0.51	1,846	1,954	2,088	2,012	—	1.95	1,936	2.22
0.53	1,992	2,099	2,236	2,158	—	2.09	2,079	2.55
0.55	2,144	2,253	2,395	2,314	—	2.25	2,241	2.69
0.57	2,302	2,408	2,554	2,472	—	2.40	2,394	2.89
0.59	2,466	2,583	2,732	2,649	—	2.58	2,566	2.93
0.62	2,720	2,840	2,923	2,908	—	2.84	2,82	3.21
0.64	2,900	3,025	3,184	3,094	—	3.02	3,00	3.40
0.67	3,173	3,302	3,467	3,373	—	3.30	3,29	3.85
0.69	3,374	3,496	3,666	3,571	—	3.49	3,48	3.90
0.72	3,637	3,763	3,959	3,876	4.04	3.79	3,76	4.36
0.74	3,882	4,008	4,187	4,102	4.27	4.02	4,01	4.43
0.77	4,196	4,335	4,520	4,432	4.60	4.35	4,33	4.94
0.80	4,527	4,676	4,863	4,773	4.95	4.68	4,67	5.12
0.83	4,870	5,019	5,216	5,123	5.31	5.03	5,01	5.67
0.86	5,227	5,376	5,569	5,483	5.38	5.39	5,37	5.86
0.90	5,791	5,886	6,097	5,998	6.19	5.90	5,87	6.36
0.93	6,107	6,273	6,489	6,388	6.58	6.29	6,26	6.99
0.96	6,505	6,680	6,902	6,897	7.00	6.99	6,67	7.20
1.00	7,069	7,273	7,510	7,417	7.66	7.28	7,25	7.85
1.04	7,643	7,854	8,097	8,012	8.25	7.86	7,82	8.44
1.08	8,24	8,455	8,706	8,630	8.87	8.46	8,42	9.32
1.12	8,86	9,086	9,348	9,267	9.50	9.09	9,05	9.71
1.16	9,50	9,737	10,005	9,924	10.16	9.75	9,70	10.7
1.20	10,2	10,348	10,622	10,541	10.85	10.40	10,37	11.1
1.25	11,02	11,262	11,546	11,460	11.73	11.30	11,28	12.0
1.30	11,91	12,175	12,470	12,382	12.65	12.19	12,18	12.9
1.35	12,84	13,089	13,393	13,301	13.60	13.10	13,09	13.9
1.40	13,81	14,103	14,415	14,322	14.61	14.11	14,00	14.9

Диаметр по меди, мм	Вес 1 км провода в изоляции, кг									
	ПЭЛ	ПЭВ-1	ПЭВ-2	ПБО	ПБД	ПЭЛБО	ПЭЛБД	ПЭЛШО	ПЭЛШКО	ПСД, ПСДК
1,45	14,81	14,9	15,0	15,116	15,439	15,344	15,65	15,12	15,00	16,2
1,50	15,84	15,9	16,0	16,130	16,463	16,353	16,70	16,20	16,15	17,0
1,56	17,13	17,2	17,3	17,447	17,790	17,678	18,01	17,50	17,46	18,3
1,62	18,5	18,5	18,6	18,763	19,118	18,90	19,38	18,80	18,77	20,2
1,68	19,9	19,9	20,0	20,178	20,545	20,40	20,80	20,20	20,18	21,1
1,74	21,27	21,3	21,4	21,596	21,972	21,90	22,26	21,70	21,69	22,6
1,81	23,1	23,2	23,3	23,415	23,807	23,60	24,04	23,40	23,40	24,4
1,88	24,92	25,1	25,2	25,234	25,639	25,40	25,89	25,20	25,20	26,2
1,95	26,80	26,9	27,0	27,053	27,481	27,30	27,79	27,10	27,10	28,8
2,02	28,75	28,8	28,9	29,073	29,505	29,40	29,77	29,10	29,05	30,1
2,10	31,1	31,2	31,3	31,395	31,839	31,70	32,12	31,40	31,35	32,5
2,26	36,0	36,1	36,2	—	36,956	—	—	—	—	37,9
2,44	42,1	42,0	42,1	—	42,95	—	—	—	—	44,0
2,63	—	—	—	—	49,75	—	—	—	—	—
2,83	—	—	—	—	57,45	—	—	—	—	—
3,05	—	—	—	—	66,57	—	—	—	—	—
3,28	—	—	—	—	76,98	—	—	—	—	—
3,53	—	—	—	—	88,92	—	—	—	—	—
3,80	—	—	—	—	102,86	—	—	—	—	—
4,10	—	—	—	—	119,61	—	—	—	—	—
4,50	—	—	—	—	143,82	—	—	—	—	—
4,80	—	—	—	—	163,47	—	—	—	—	—
5,20	—	—	—	—	191,58	—	—	—	—	—

121. Число витков, приходящихся на 1 см длины сплошной намотки

Диаметр провода по медь, мм	Марка провода								
	Голый	ПЭЛ	ПЭВ-2	ПЭЛПО	ПЭЛШО	ПБО	ПБД	ПСД	ПДА
0,05	200	153	—	—	76,9	—	—	—	—
0,06	166	133	111	—	71,4	—	—	—	—
0,07	143	117	100	—	66,6	—	—	—	—
0,08	125	105	91	—	62,5	—	—	—	—
0,09	111	95,2	83,3	—	58,8	—	—	—	—
0,10	100	83,3	76,9	—	55,6	—	—	—	—
0,11	90,9	76,9	71,4	—	52,6	—	—	—	—
0,12	83,3	70,1	66,6	—	50,0	—	—	—	—
0,13	76,9	66,6	62,5	—	47,6	—	—	—	—
0,14	71,4	62,5	58,8	—	45,8	—	—	—	—
0,15	66,6	58,8	52,6	—	43,4	—	—	—	—
0,16	62,5	55,5	50,6	—	41,6	—	—	—	—
0,17	58,8	52,6	47,6	—	40,0	—	—	—	—
0,18	55,6	50,0	45,4	—	38,4	—	—	—	—
0,19	52,6	47,6	43,4	—	37,0	—	—	—	—
0,20	50,0	44,0	41,6	30,3	33,3	32,2	25,0	—	—
0,21	47,6	42,5	40,0	29,4	32,2	31,2	24,3	—	—
0,23	43,4	39,2	35,6	27,7	30,3	29,4	23,2	—	—
0,25	40,0	36,3	33,3	26,3	28,6	27,7	22,2	—	—
0,27	37,0	32,2	31,2	22,7	26,3	25,0	20,0	—	—
0,29	34,5	30,3	29,4	21,7	25,0	23,8	19,2	—	—
0,31	32,2	28,6	27,7	20,8	23,2	22,7	18,5	18,1	—
0,33	30,3	27,0	26,3	20,0	22,2	21,7	17,8	17,5	—
0,35	28,6	25,6	24,3	19,2	21,2	20,8	17,2	16,9	—
0,38	26,3	23,8	22,7	17,8	20,0	19,6	16,4	16,1	—
0,41	24,3	22,2	21,2	16,94	18,8	18,5	15,62	15,3	—
0,44	22,7	20,4	20,0	16,12	17,8	17,5	14,92	14,7	—
0,47	21,2	19,2	18,8	15,3	16,9	16,6	14,28	14,1	—
0,49	20,4	18,5	18,1	14,92	16,4	16,1	13,88	13,7	—
0,51	19,6	17,8	17,2	14,49	15,6	15,6	13,51	13,3	—
0,53	18,8	17,2	16,6	14,09	15,1	15,1	13,1	12,6	—
0,55	18,1	16,6	16,1	13,7	14,7	14,7	12,82	12,3	—
0,57	17,5	16,1	15,6	13,33	14,2	14,2	12,5	12,0	—
0,59	16,9	15,6	15,1	12,98	13,8	13,8	12,2	11,7	—
0,62	16,1	14,9	14,4	12,5	13,3	13,3	11,77	11,3	—
0,64	15,6	14,5	13,8	12,2	12,9	12,9	11,49	11,1	—
0,67	14,9	13,8	13,3	11,77	12,5	12,5	11,12	10,7	—
0,69	14,5	13,5	12,9	11,49	12,2	12,2	10,86	10,5	—
0,72	13,8	12,8	12,5	10,86	11,6	11,6	10,41	10,1	—
0,74	13,5	12,5	12,0	10,63	11,3	11,3	10,20	9,9	—
0,77	12,9	12,0	11,6	10,3	11,0	11,0	9,91	9,6	—
0,80	12,5	11,6	11,2	10,0	10,6	10,6	9,61	9,3	—
0,83	12,0	11,2	10,8	9,7	10,3	10,3	9,34	9,1	—
0,86	11,6	10,8	10,5	9,43	10,0	10,0	9,09	8,8	—
0,90	11,1	10,4	10,1	9,09	9,6	9,6	8,81	8,5	—
0,93	10,7	10,1	9,8	8,85	9,3	9,3	8,55	8,1	—

Диаметр провода по меди, мм	Марка провода								
	Голый	ПЭЛ	ПЭВ-2	ПЭЛБО	ПЭЛШО	ПБО	ПБД	ПСД	ПДА
0,96	10,4	9,8	9,5	8,6	9,1	9,1	8,33	8,1	—
1,00	10,0	9,3	9,1	8,13	8,7	8,6	7,75	7,7	7,57
1,04	9,61	8,93	8,69	7,87	8,33	8,33	7,51	7,51	7,35
1,08	9,26	8,62	8,4	7,63	8,08	8,08	7,3	7,3	7,14
1,12	8,93	8,33	8,13	7,41	7,81	7,81	7,09	7,09	6,94
1,16	8,62	8,06	7,87	7,19	7,57	7,57	6,9	6,9	6,75
1,20	8,33	7,81	7,63	6,99	7,35	7,35	6,71	6,71	6,57
1,25	8,0	7,51	7,35	6,75	7,09	7,09	6,49	6,49	6,36
1,30	7,69	7,24	7,09	6,53	6,84	6,84	6,28	6,28	6,17
1,35	7,41	6,99	6,84	6,32	6,62	6,62	6,09	6,09	5,98
1,40	7,14	6,75	6,62	6,13	6,41	6,41	5,92	5,92	5,81
1,45	6,89	6,53	6,41	5,95	6,20	6,20	5,75	5,75	5,65
1,50	6,66	6,32	6,20	5,77	5,95	6,02	5,58	5,58	5,49
1,56	6,41	6,09	5,98	5,58	5,75	5,87	5,40	5,40	5,31
1,62	6,17	5,84	5,77	5,40	5,56	5,62	5,24	5,24	5,15
1,68	5,96	5,65	5,58	5,20	5,40	5,41	5,05	5,05	4,97
1,74	5,70	5,46	5,40	5,05	5,20	5,24	4,90	4,90	4,83
1,81	5,52	5,26	5,12	4,87	5,02	5,05	4,73	4,73	4,67
1,88	5,32	5,07	5,00	4,71	4,85	4,87	4,58	4,58	4,52
1,95	5,13	4,90	4,83	4,56	4,69	4,71	4,44	4,44	4,38
2,02	4,95	4,71	4,67	4,42	4,54	4,56	4,31	4,31	4,25
2,10	4,76	4,54	4,48	4,26	4,38	4,40	4,17	4,17	4,11
2,26	4,43	4,23	4,18	—	—	—	3,81	3,81	3,78
2,44	4,00	3,93	3,89	—	—	—	3,57	3,57	3,54
2,63	3,8	—	—	—	—	—	3,34	3,34	3,32
2,83	3,53	—	—	—	—	—	3,13	3,13	3,11
3,05	3,28	—	—	—	—	—	2,92	2,92	2,90
3,28	3,05	—	—	—	—	—	2,74	2,74	2,72
3,53	2,83	—	—	—	—	—	2,56	2,56	2,55
3,80	2,63	—	—	—	—	—	2,40	2,40	2,38
4,10	2,44	—	—	—	—	—	2,23	2,23	2,22
4,50	2,22	—	—	—	—	—	2,05	2,05	2,04
4,80	2,08	—	—	—	—	—	1,93	1,93	1,92
5,20	1,93	—	—	—	—	—	1,79	1,79	—

Примечания: 1. Для проводов марок ПЭВ-1, ПЭМ-1, ПЭВТЛ-1 и ПЭЛР-1 число витков, приходящихся на 1 см длины сплошной намотки, примерно то же, что и для провода марки ПЭЛ.
 2. Для проводов марок ПЭМ-2, ПЭТВ, ПЭТВ-939, ПЭВТЛ-2 и ПЭЛР-2 число витков, приходящихся на 1 см длины сплошной намотки, примерно то же, что и для проводов марки ПЭВ-2

122. Практическое число витков плотной намотки на 1 см² сечения окна катушки

Диаметр провода по меди, мм	Марка провода							Принятый коэффициент за- полнения
	ПЭЛ	ПЭВ-2	ПЭЛВ	ПЭЛШО	ПБО	ПБД	ПСД	
0,05	9460	—	—	2365	—	—	—	0,4
0,06	7990	5550	—	2293	—	—	—	0,45
0,07	6910	5000	—	2217	—	—	—	0,5
0,08	5750	4285	—	2030	—	—	—	0,52
0,09	4980	3815	—	1900	—	—	—	0,55
0,10	4160	3545	—	1854	—	—	—	0,6
0,11	3545	3058	—	1660	—	—	—	0,6
0,12	3190	2882	—	1625	—	—	—	0,65
0,13	2880	2538	—	1472	—	—	—	0,65
0,14	2535	2247	—	1363	—	—	—	0,65
0,15	2245	1797	—	1224	—	—	—	0,65
0,16	2155	1792	—	1210	—	—	—	0,7
0,17	1935	1585	—	1120	—	—	—	0,7
0,18	1750	1442	—	1032	—	—	—	0,7
0,19	1695	1412	—	1026	—	—	—	0,75
0,20	1450	1297	688	831	777	458	—	0,75
0,21	1355	1200	648	777	730	442	—	0,75
0,23	1150	950	575	688	648	403	—	0,75
0,25	1053	886	552	653	612	394	—	0,8
0,27	828	778	412	552	500	320	—	0,8
0,29	734	691	376	500	453	296	—	0,8
0,31	654	613	346	430	412	274	264	0,8
0,33	583	553	320	394	378	254	245	0,8
0,35	556	501	314	382	367	253	243	0,85
0,38	481	437	270	340	326	228	221	0,85
0,41	419	382	243	302	291	207	201	0,85
0,44	353	340	221	270	261	189	183	0,85
0,47	314	302	198	242	235	173	168	0,85
0,49	298	287	193	233	226	167	163	0,87
0,51	277	259	182	212	212	158	153	0,87
0,53	259	241	172	199	199	149	139	0,87
0,55	241	226	163	188	188	143	132	0,87
0,57	226	212	154	177	177	135	126	0,87
0,59	212	199	146	167	167	129	120	0,87
0,62	200	189	140	159	159	124	116	0,9
0,64	189	173	133	151	151	118	111	0,9
0,67	173	159	124	140	140	111	104	0,9
0,69	164	151	118	133	133	106	99	0,9
0,72	147	140	106	121	121	97	91	0,9
0,74	140	130	101	116	116	93	88	0,9
0,77	133	124	97	110	110	90	85	0,92
0,80	124	115	92	103	103	85	79	0,92
0,83	115	108	86	97	97	79	75	0,92
0,86	108	101	81	92	92	76	72	0,92
0,90	99	93	75	85	85	71	67	0,92

Диаметр провода по меди, мм	Марка провода							Принятый коэффициент за- полнения
	ПЭЛ	ПЭВ-2	ПЭМ-2	ПЭЛШО	ПЭО	ПЭД	ПЭД	
0,93	93	88	72	79	79	67	63	0,92
0,96	88	81	68	75	75	63	60	0,92
1,00	81	75	61	70	68	55	55	0,93
1,04	74	70	57	64	64	52	52	0,93
1,08	69	65	54	60	60	49	49	0,93
1,12	65	62	51	57	57	47	47	0,94
1,16	60	58	48	53	53	44	44	0,94
1,20	57	54	45	50	50	42	42	0,94
1,25	53	50	42	47	47	39	39	0,94
1,30	49	47	40	44	44	37	37	0,95
1,35	46	44	37	41	41	35	35	0,95
1,40	43	41	35	38	38	33	33	0,95
1,45	40	38	33	36	36	31	31	0,95
1,50	37	36	31	33	34	29	29	0,95
1,56	35	34	29	31	33	27	27	0,96
1,62	32	31	27	29	30	26	26	0,96
1,68	30	29	25	27	28	24	24	0,96
1,74	28	27	24	25	26	23	23	0,96
1,81	26	25	22	24	24	21	21	0,96
1,88	24,9	24,2	21,5	22,7	22,9	20,3	20,3	0,97
1,95	23,2	22,6	20,1	21,3	21,5	19,1	19,1	0,97
2,02	21,5	21,1	18,9	19,9	20,1	17,0	17,0	0,97
2,10	19,9	19,4	17,5	18,6	18,7	16,8	16,8	0,97
2,26	17,3	16,9	—	—	—	14,0	14,0	0,97
2,44	14,9	14,6	—	—	—	12,3	12,3	0,97
2,63	—	—	—	—	—	10,8	10,8	0,97
2,83	—	—	—	—	—	9,6	9,6	0,98
3,05	—	—	—	—	—	8,3	8,3	0,98
3,28	—	—	—	—	—	7,3	7,3	0,98
3,53	—	—	—	—	—	6,4	6,4	0,98
3,80	—	—	—	—	—	5,6	5,6	0,98
4,10	—	—	—	—	—	4,8	4,8	0,98
4,50	—	—	—	—	—	4,1	4,1	0,98
4,80	—	—	—	—	—	3,6	3,6	0,98
5,2	—	—	—	—	—	3,1	3,1	0,98

Примечания: 1. Практическое число витков плотной намотки на 1 см^2 сечения окна катушки проводов марок ПЭВ-1, ПЭМ-1, ПЭВТЛ-1 и ПЭЛР-1 примерно такое же, как и для провода марки ПЭЛ.

2. Практическое число витков плотной намотки на 1 см^2 сечения окна катушки проводов марок ПЭВ-2, ПЭМ-2, ПЭВТ, ПЭВТ-939, ПЭВТЛ-2 и ПЭЛР-2 примерно такое же, как и для провода марки ПЭВ-2.

123. Подбор диаметра провода при необходимости замены одного провода двумя или тремя проводами

D	2D	3D	D	2L	3D	L	2L	3D
0,10	0,07	—	0,59	0,41	0,33	1,45	1,04	0,83
0,12	0,08	—	0,62	0,44	0,35	1,50	1,08	0,86
0,14	0,10	—	0,64	0,44	0,38	1,56	1,08	0,90
0,15	0,11	—	0,67	0,47	0,38	1,62	1,16	0,93
0,17	0,12	—	0,69	0,49	0,41	1,68	1,20	0,96
0,18	0,13	—	0,72	0,51	0,41	1,74	1,25	1,00
0,20	0,14	—	0,74	0,53	0,44	1,81	1,30	1,04
0,21	0,15	—	0,77	0,55	0,44	1,88	1,35	1,08
0,23	0,17	—	0,80	0,57	0,47	1,95	1,40	1,12
0,25	0,18	—	0,83	0,59	0,47	2,02	1,45	1,16
0,27	0,19	—	0,86	0,62	0,49	2,10	1,50	1,20
0,29	0,20	0,17	0,90	0,64	0,51	2,26	1,62	1,30
0,31	0,21	0,18	0,93	0,64	0,53	2,44	1,74	1,40
0,33	0,23	0,19	0,96	0,67	0,55	2,63	1,88	1,50
0,35	0,25	0,20	1,00	0,72	0,57	2,83	2,02	1,62
0,38	0,27	0,21	1,04	0,74	0,59	3,05	2,10	—
0,41	0,29	0,23	1,08	0,77	0,62	3,28	2,26	1,88
0,44	0,31	0,25	1,12	0,80	0,64	3,53	2,44	2,02
0,47	0,33	0,27	1,16	0,83	0,67	3,80	2,63	—
0,49	0,35	0,29	1,20	0,86	0,69	4,10	2,83	—
0,51	0,35	0,29	1,25	0,90	0,72	4,50	3,05	—
0,53	0,38	0,31	1,30	0,93	0,74	4,80	3,28	—
0,55	0,38	0,31	1,35	0,96	0,77	5,2	3,53	—
0,57	0,41	0,33	1,40	1,00	0,80	—	—	—

Примечание. При составлении таблицы для замены одного провода двумя или тремя проводами в своей сумме равнозначными по сечению, диаметры проводов (2D, 3D) приняты ближайшими по стандарту. Поэтому сечение предполагаемого к замене провода в точности не равно сечению двух или трех проводов, на которые он заменяется. Разность в сечениях хотя и незначительна, но ее следует учитывать при изготовлении обмоток машин и аппаратных катушек. Рекомендуется практически проверять возможность замены одного провода двумя или тремя, пробным размещением их в пазах или обмоточном пространстве катушек.

II. ЭЛЕКТРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ДЛЯ ОБМОТОК ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МАШИН И ЭЛЕКТРОАППАРАТОВ

1. Классификация электроизоляционных материалов по нагревостойкости

Класс нагревостойкости (обозначение)	Наибольшая допустимая температура, °C	Краткая характеристика электроизоляционных материалов
У	90	Волокнистые материалы из целлюлозы и шелка, не пропитанные и не погруженные в жидкий электроизоляционный материал, а также соответствующие данному классу другие материалы и сочетания материалов

Класс на- грево- стойкости (обозначение)	Наибольшая допу- стимая темпера- тура, °С	Краткая характеристика электро- изоляционных материалов
А	105	Волокнистые материалы из целлюлозы или шелка, пропитанные или погруженные в жидкий электроизоляционный материал, а также соответствующие данному классу другие материалы и сочетания материалов
Е (AB)	120	Некоторые синтетические органические пленки, а также соответствующие данному классу другие материалы и сочетания материалов
В	130	Материалы на основе слюды (в том числе на органических подложках), асбеста и стекловолна, применяемые с органическими связующими и пропитывающими составами, а также соответствующие данному классу другие материалы и их сочетания
Ф (BC)	155	Материалы на основе слюды, асбеста и стекловолокна, применяемые в сочетании с синтетическими связующими и пропитывающими составами, а также соответствующие данному классу другие материалы и их сочетания
Н (CB)	180	Материалы на основе слюды, асбеста и стекловолокна, применяемые в сочетании с кремнийорганическими связующими и пропитывающими составами, кремнийорганические эластомеры, а также соответствующие данному классу другие материалы и их сочетания
С	Более 180	Слюда, керамические материалы, стекло, кварц, применяемые без связующих составов или с неорганическими связующими составами, а также соответствующие данному классу другие материалы и их сочетания

Примечание. В скобках даны обозначения классов по стандарту, действовавшему до 1959 г.

2. Волокнистые материалы органического происхождения

К группе волокнистых непропитанных электроизоляционных материалов растительного и животного происхождения относятся: бумага, картон, фибра, ленты, ткани, пряжа, шнуры, нитки и другие материалы.

Бумага кабельная обыкновенная (ГОСТ 645—67) изготавливается в рулонах следующих марок: К-80, К-120, К-170, толщиной 0,08; 0,12 и 0,17 мм соответственно. Ширина рулона 500—750 мм, вес 1 м² 100—110 г. При изготовлении обмоток применяется для роторных гильз и как прокладочный материал при намотке катушек.

Телефонная бумага (ГОСТ 3553—60) марки КТ толщиной 0,04 и 0,05 мм выпускается в рулонах. Ширина рулона 500 мм, вес 1 м²—45 г, цвета бумаги: красный (КТК), синий (КТС), зеленый (КТЗ), натуральный с желтоватым оттенком (КТН). При изготовлении обмоток применяется для межслойных прокладок в катушках полюсов машин и катушках аппаратов, наматываемых проводами марок ПЭЛ, ПЭВ, ПЭЛБО, ПЭЛШО, ПБО, ПБД.

Пропиточная бумага (ГОСТ 3441—63) выпускается в рулонах следующих марок:

Марка	Толщина, мм	Вес 1 м ² , г	Стандартная ширина, мм
ИП-50	0,09	50	1000 и 1500
ИП-63	0,11	63	
ИП-75	0,13	75	

При изготовлении обмоток применяется для межслойных прокладок в катушках полюсов машин и аппаратных катушках.

Намоточная бумага (ГОСТ 1931—64) выпускается толщиной 0,05 и 0,07 мм при ширине рулона в 1000 и 1500 мм, объемный вес 0,75 г/см³. Применяется для изготовления различных изоляционных изделий (трубок, цилиндров и др.).

Микалентная бумага (ГОСТ 6500—64) выпускается средней толщиной 0,02 мм при ширине рулона 450 и 900 мм. Вес 1 м² бумаги 17 г.

Кроме основного назначения применяется как скрепляющая прокладка, защитная обертка и т. д.

Картон электроизоляционный (ГОСТ 2824—60*) прессованный материал из смеси целлюлозного и тряпичного волокна (для работы в воздушной среде) и из небеленой сульфатной целлюлозы (для работы в трансформаторном масле):

Марка	Характерная особенность	Толщина, мм
ЭВС	Проклеен крахмалом	0,2; 0,25; 0,30; 0,35; 0,40
ЭВП	Оклеенный с одной стороны триацетатной пленкой	0,10; 0,15; 0,20; 0,25; 0,30
ЭВТ	Тряпичный	0,10; 0,15; 0,20; 0,25; 0,30; 0,35; 0,40; 0,50
ЭВ (рулонный)	Целлюлозный	0,10; 0,15; 0,20; 0,25; 0,30; 0,35; 0,40; 0,50; 0,60
ЭВ (листовой)	»	1,0; 1,25; 1,5; 1,75; 2,0; 2,5; 3,0

Картон марок ЭВП и ЭВТ выпускается в рулонах, а картон марок ЭВС и ЭВ — в рулонах и листах. Размеры листов картона и ширина рулона могут быть разными. Ширина рулона марки ЭВП, предназначенного для пленкоэлектрокартона, равна 1020—1050 мм. Вес одного рулона около 100 кг.

Картон электротехнический применяют как пазовую изоляцию и прокладку в обмотках машин класса А, а также для изготовления каркасов аппаратных катушек и других изделий. Картон должен храниться в закрытых складах, защищенным от атмосферных осадков и почвенной влаги.

Фибра листовая (ГОСТ 14613—69) прессованный материал, получаемый из бумаги—основы, обработанной раствором хлористого цинка. Для применения в качестве электроизоляционного материала изготавливается фибра электротехническая марки ФЭ цвета естественного волокна. Толщина фибры марки ФЭ: 0,6 ÷ 1,5 (через 0,1) мм, 1,7; 2,0; 2,2; 2,5; 3,0 мм. Размеры листов: длина 1700—2300 и 850—1500 мм; ширина 1100—1400 и 550—850 мм. Объемный вес фибры не менее 1,1 г/см³.

Электротехническая фибра применяется для пазовых клиньев, прокладок, распорок и т. д. Листы фибры должны храниться в закрытых, сухих помещениях, на деревянных стеллажах, защищенными от воздействия атмосферных осадков и почвенной влаги. На стеллажах фибра должна укладываться в горизонтальном положении.

Ленты изоляционные хлопчатобумажные (ГОСТ 4514—48*) вырабатываются из хлопчатобумажной пряжи саржевым плетением (киперная) и гарнитуровым (тафтяная, миткалевая, батистовая).

Название ленты	Ширина, мм	Толщина, мм	Вес 100 пог. м, г	Длина в рулоне, м
Киперная	10	0,45	187	50
	12		232	
	15		284	
Киперная	20	0,45	368	50
	25		464	
	30		549	
	35		645	
	40		729	
	50		910	
	60		1098	
Тафтяная	10	0,25	100	50
	12		120	
	15		152	
	20		199	
	25		244	
	30		291	
	35		338	
	40		384	
	50		480	

Название ленты	Ширина, мм	Толщина, мм	Вес 100 пог. м, г	Длина в рулоне, м
Миткалевая	12	0,22	126	50
	16		168	
	20		209	
	25		253	
	30		297	
	35		340	
Батистовая	12	0,18	100	50
	16		128	
	20		152	
	10	0,16	74	
	12		82	
	16		108	
	20		132	
	12	0,12	82	
	16		108	
	20		132	

Основное назначение лент — верхний защитный слой изоляции секций и катушек, витковая изоляция, механическое крепление изоляции.

Тафтяная лента применяется как временная бандажная лента при компаундировании катушек. Лента должна храниться в помещении с относительной влажностью не более 65%.

Ткани органического текстиля изготавливаются из естественных волокон растительного происхождения (хлопок, лен) и животного (натуральный шелк).

Как электроизоляционные материалы при ремонтах машин наиболее часто применяют следующие ткани:

Название, ГОСТ или ТУ	Ширина ткани, см	Вес 1 м ² , г (не более)
Батист, ОСТ 30279—40	71; 72; 78	66—71
Миткаль суровый, ОСТ 30260—40	78	106
» » , ОСТ 30275—40	62; 69; 90; 106	104—106
Бязь суровая, ТУ 30306—41	69; 71; 89; 98	132—162
» отбельная, ГОСТ 6639—53	112	166
Шифон отбельный, ОСТ 3357—46	75	109
Шифон отбельный, ГОСТ 30266—60	73,5; 78,5; 90	110—121
Эксцельсиор, ГОСТ 2481—64	74	22
Флорентин, ОСТ 30272—40	49	45

Токие ткани применяются как витковая изоляция при отсутствии хлопчатобумажных лент нужного размера, как подложки и т. д.

Плотные ткани используются для кап на «петушки» роторных обмоток.

Пряжа хлопчатобумажная (ГОСТ 3936—47) выпускается двух видов: крученая из нескольких ниток и одиночная. Толщина нитей пряжи нумеруется. Номер пряжи означает количество метров, содержащееся в 1 г пряжи. Пряжа применяется для восстановления обмоточных проводов марки ПБО и ПБД. Для восстановления проводов марок ПБО и ПБД применяется пряжа № 140÷240.

Шнур крученый (ГОСТ 1024—41)

Материал	Диаметр, мм	Вес 100 пог. м, г	Средняя крепость, кг
Льняной	1,0	90	14,5
	1,5	135	27,0
	2,0	280	40,0
	2,5	450	63,0
Хлопчатобумажный	2,0	210	26,0

Шнур льняной применяется для крепления обмоток, а хлопчатобумажный, как увязочный материал.

Нить корда (ГОСТ 768—50*) изготавливается диаметром 0,8 мм. Применяется при бандажировании внешней поверхности катушек, а также креплений элементов больших катушек.

Нитки швейные хлопчатобумажные (ГОСТ 6309—59*). Суровые швейные нитки № 10÷40 применяют для сшивания тканей и лент.

Особопрочные швейные нитки применяют для закрепления выводов катушек при их изготовлении.

3. Асбестовые изделия

Для электрической изоляции из асбеста изготавливаются: пряжа, шнуры крученые, ткани, лента, бумага, картон, электронит.

Нить асбестовая (ГОСТ 1779—55) изготавливается из асбестового волокна скручиванием одиночных нитей или ровниц. Нити асбестовые выпускаются толщиной 0,5; 0,75; 1,0; 1,5; 2,0 и 2,5 мм.

Шнуры асбестовые (ГОСТ 1779—55) диаметром до 6 мм изготавливаются скручиванием нескольких сложенных вместе асбестовых нитей. Шнуры диаметром свыше 6 мм изготавливаются также, но с общей оплеткой из одиночной нити.

Диаметр, мм	Вес 1 пог. м, г (не более)	Диаметр, мм	Вес 1 пог. м, г (не более)	Диаметр, мм	Вес 1 пог. м, г (не более)
3	10	8	60	19	260
4	15	10	90	22	290
5	20	13	125	25	380
6	35	16	175	—	—

Ткани асбестовые (ГОСТ 6102—52) изготовляют девяти марок. Как электроизоляционный материал применяют ткани марок АТ-1 и АТ-2.

Марка	Толщина, мм	Ширина, мм	Вес 1 м ² , г (не более)	Длина куска ткани, м
АТ-1	1,6	1040	1000	Не менее 25
АТ-2	1,9	1040	1100	

Лента асбестовая изготовляется полотняным переплетением из асбестового волокна с примесью хлопчатобумажных волокон. Стандартная ширина ленты 13; 19; 25; 32 и 38 мм, толщина — 0,25; 0,30; 0,35; 0,40; 0,50; 0,60 мм.

Лента асбестовая применяется для изолирования катушек и секций электрических машин, грузоподъемных магнитов, сварочных трансформаторов и электромагнитных тормозов с повышенной нагревостойкостью.

Бумага асбестовая электроизоляционная (ГОСТ 9426—60*). Выпускается в рулонах шириной 950 мм и толщиной 0,2; 0,3; 0,5; 0,8 и 1,0 мм. Применяется как витковая изоляция классов В, F и H катушек из шинной меди; в отдельных случаях — как подбандажная изоляция. Бумага должна храниться в сухих помещениях.

Картон асбестовый электроизоляционный (ГОСТ 2850—58*) изготовляется из хризотолового асбеста. Выпускается в листах толщиной 2÷4 мм (через 0,5 мм) и 5, 6, 8, 10 мм длиной и шириной 900 и 1000 мм. 1 м² картона толщиной 1 мм весит 1—1,3 кг.

Применяется как прокладочный нагревостойкий изоляционный материал в пропитанном виде.

Электронит листовой (ТУ МХП 3485—58) — гибкий изоляционный материал светло-серого цвета, изготовляется из синтетического каучука и асбестового волокна в листах толщиной 0,2÷6 мм размером 1400×600 мм.

Применяется как пазовая изоляция, а также для междуфазных прокладок в лобовых частях, прокладок под бандажи якорей, втулок и шайб в электрических машинах до 600 в нормального и морского исполнения.

4. Изделия из стекловолокна

Для электрической изоляции из стеклянного волокна изготовляют: стеклоткани, стеклоленты, стеклочулок и др.

Стеклоткани электроизоляционные (ГОСТ 8481—61) изготовляют нескольких марок, в том числе электротехнические бесщелочные марок Э и ЭСТБ. По ВТУ 215—53 стекольной промышленностью изготовляют также электроизоляционные ткани марок ЭСТБ-20 и ЭСТБ-Т.

Марка	Толщина, мм	Ширина, см	Вес 1 м ² , г (не больше)
Э	0,06	60 и 70	68
	0,08	80; 90 и 100	100
	0,10	80; 90 и 100	105

Марка	Толщина, мм	Ширина, см	Вес 1 м ² , г (не больше)
ЭСТБ-40	0,04	70	65
ЭСТБ-Т1	0,027	70 и 90	30
ЭСТБ-Т2	0,025	70 и 90	30

Применяются стеклоткани как пазовая изоляция, для изолирования обмоткодержателей и т. д..

Ленты электроизоляционные из стеклянных нитей (ГОСТ 5937—68) — это тканые ленты, вырабатываемые из крученых стеклянных нитей с полотняным переплетением.

Толщина, мм	Ширина, мм	Длина в рулоне, м
0,08	8; 10; 12; 14; 16; 20; 25	Не менее 25
0,10	8; 10; 12; 14; 16; 20; 25; 35	
0,15	10; 16; 20; 25; 35; 50	
0,20	10; 16; 20; 25; 35; 50	

Сокращенное обозначение марок лент: ЛЭС — лента электроизоляционная стеклянная; первая цифра после букв обозначает толщину, вторая — ширину ленты. Например: ЛЭС 0,1×10 (цифра 0,1 — толщина ленты, цифра 10 — ее ширина).

Стеклолента применяется для витковой изоляции обмоток, как покровная изоляция при изолировании лобовых частей катушек, для скрепления и механической защиты в электрических машинах нагревостойкого исполнения.

Стеклочулок (МЛП ТУ 1503—48) для электрической изоляции — полый круглый шнур, сплетенный из крученых стеклянных нитей, изготавливается марки АСЭЧ (б).

Внутренний диаметр, мм	Толщина стенки, мм	Вес 100 м, г (не более)
1,0	0,30—0,35	110
2,0		180
3,5		320
5,0		320
6,0	0,36—0,40	470
8,0		470

Стеклочулок применяется для изолирования выводов и внутренних соединений мелких и средних машин с изоляцией классов В, F, H, а также как бандаж для закрепления обмоток.

5. Пропитанные волокнистые материалы

К группе пропитанных волокнистых материалов из волокон органического и неорганического происхождения относятся лакоткани электроизоляционные, ленты электроизоляционные липкие, лакобумаги, бакелизированная бумага и трубки лакированные.

Лакоткань электроизоляционная хлопчатобумажная и шелковая (ГОСТ 2214—66) — пропитанная специальным лаком ткань. Лак образует на поверхности ткани прочную эластичную пленку с высокими диэлектрическими свойствами.

Марка	Характеристика	Номинальная толщина, мм
ЛХС	Хлопчатобумажная светлая	0,15; 0,17; 0,20; 0,24; 0,30
ЛХСМ	То же, маслостойкая	0,17; 0,20; 0,24
ЛХСС	Хлопчатобумажная светлая специальная	0,17; 0,20
ЛХЧ	Хлопчатобумажная черная	0,17; 0,20; 0,24
ЛШС	Шелковая светлая	0,08; 0,10; 0,12; 0,15
ЛШСС	То же, специальная	0,04; 0,05; 0,06; 0,10; 0,12; 0,15
ЛКС	Капроновая светлая	0,1; 0,12; 0,15
ЛКСС	То же, специальная	0,1; 0,12; 0,15

В марках лакоткани буквы обозначают: Л — лакоткань, Х — хлопчатобумажная, Ш — шелковая, К — капроновая, С — на третьем месте — светлая, Ч — черная, С — на четвертом месте — специальная.

Лакоткань поставляется в рулонах, намотанной на твердые бумажные или деревянные оправки.

Ширина лакоткани в рулоне от 700 до 1000 мм, длина — не менее 40 м.

Лакоткани хлопчатобумажные применяются как основная изоляция обмоток электрических машин класса А нормального исполнения напряжением до 600 в, шелковые и капроновые — как основная и витковая изоляция электрических машин класса А нормального исполнения напряжением до 3000 в.

При изготовлении аппаратных катушек лакоткань применяется для угловой изоляции, изоляционных шайб, изолирования паек обмоточного провода, выводов и т. д.

Лакоткань хранится в сухом отапливаемом помещении.

Стеклолакоткань электроизоляционная (ГОСТ 10156—70) вырабатывается из бесщелочной стеклянной ткани, пропитанной специальными лаками или составами.

Марка	Наименование пропиточного состава	Цвет стеклоткани	Толщина, мм
ЛСМ	Масляный лак	Желтая	0,15; 0,17; 0,20; 0,24
ЛСММ			0,17; 0,20; 0,24
ЛСЭ	Эскапоновый лак	Коричневая	0,13; 0,15; 0,17; 0,20; 0,24
ЛСБ	Битумно-масляно-алкидный лак	Черная	0,11; 0,13; 0,15; 0,17; 0,20; 0,24
ЛСК	Полиметилфенилсилоксановый лак	Светло-желтая	0,11; 0,15; 0,20
ЛСКР	Раствор кремнийорганического каучука	»	0,11; 0,15; 0,17; 0,20

В марках стеклолакотканей буквы обозначают:

Л — лакоткань, С — стеклянная, М — на третьем месте — масляная, Б — битумно-масляно-алкидная, Э — эскапоновая, К — кремнийорганическая, Л — на четвертом месте — липкая, М — на четвертом месте — маслостойкая, Р — резиновая.

Стеклолакоткань поставляется в рулонах, намотанной на твердые бумажные или деревянные оправки. Ширина стеклолакоткани в рулоне от 700 до 1000 мм, длина — не менее 40 м. Стеклолакоткани могут также поставляться в роликах.

Стеклолакоткани перечисленных выше марок применяются для изолирования машин классов В и Е.

Стеклоткань должна храниться в сухом отапливаемом помещении при температуре 10—30° С.

Стеклолента липкая изоляционная (ГОСТ 10156—70) специальная нагревостойкая светло-желтого цвета марки ЛСКЛ относится к кремнийорганическим стеклолакотканям. Она выпускается в роликах шириной 10; 15; 20; 25 и 30 мм при толщине 0,12 и 0,15 мм. Наружный диаметр ролика не более 175 мм, а длина отдельного отрезка в ролике — не менее 10 м.

Применяется для изолирования выводных концов катушечных групп и проводов параллельных соединений, лобовых частей в электродвигателях нагревостойкого исполнения и как витковая изоляция.

Резиностеклоткани — эластичные электроизоляционные материалы, изготавливаемые из бесщелочной стеклоткани, пропитанной указанными ниже пропиточными составами:

Марка	Пропиточный состав	Толщина, мм	Ширина рулона, мм
РСК-1	Тонкая эмаль на основе каучука СКТ	0,23	250—750

Марка	Пропиточный состав	Толщина, мм	Ширина рулона, мм
РСК-2 РСЛК-2	Кремнийорганический каучук Теплостойкие кремнийорганические лаки и компаунд	0,11 0,11; 0,15; 0,20	250—750 До 1000

Резиностеклоткань РСК-1 (ТУ ОЭПП.503.094—59) в виде резиностеклоленты применяется при обмотке проводов марки РКГМ, используемых в качестве гибких выводов машин нагревостойкого исполнения.

Резиностеклоткань РСК-2 (ТУ 35—ЭП—75—62) применяется также при обмотке проводов и для изоляции лобовых частей обмоток машин низкого напряжения нагревостойкого исполнения.

Резиностеклоткань РСЛК-2 (ВТУ ОЭПП.503—187—60) применяется взамен микаленты для изолирования обмоток высокого напряжения нагревостойкого, влагостойкого и тропического исполнений.

Резиностеклоткани должны храниться в сухом отапливаемом помещении.

Лента изоляционная прорезиненная (ГОСТ 2162—68) — представляет собой хлопчатобумажную ткань, на поверхность которой нанесена липкая резиновая смесь.

Марка	Толщина, мм	Ширина, мм	Длина ленты в одном круге, м
1ПОЛ; 2ПОЛ; 2ППЛ 1ШОЛ; 2ШОЛ	0,25—0,35	10; 15; 20; 25; 30; 40; 50 10; 15; 20	55—85 20—50

В марках ленты цифры и буквы обозначают: 1 — односторонняя (резиновая смесь нанесена с одной стороны ткани), 2 — двухсторонняя (резиновая смесь нанесена с двух сторон ткани), П — промышленного применения, Ш — широкого потребления, О — обычной липкости, П — на втором месте — повышенной липкости, Л — липкая.

Изоляционная лента для промышленного применения и широкого потребления обычной липкости выпускается черного цвета, а лента для промышленного применения повышенной липкости выпускается светлых тонов. Лента для промышленного применения поставляется по весу, а для широкого применения — поштучно.

Применяется для изолирования межкатушечных соединений в цепях возбуждения машин постоянного тока, для изолирования выводов и пр.

Трубки электроизоляционные хлопчатобумажные (линооксиновые) (ГОСТ 9614—61) изготавливаются следующих марок: ТЛВ — для изолирования проводов, работающих на воздухе; ТЛМ — для изолирования проводов, работающих в трансформаторном масле (маслостойкие).

Трубки представляют собой хлопчатобумажный чулок, многократно пропитанный в светло-масляном изоляционном лаке.

Внутренний диаметр, мм	Толщина стенки, мм	Длина трубки, мм
0,5	0,4	1000
0,75	0,5	
1,0—4,5 (через 0,5 мм)	0,7	
5—10 (через 1 мм)	0,8	
11—16 (через 1 мм)	0,9	

Трубки поставляют в пачках (по 50—100 шт. в пачке) и в бухтах, завернутыми в бумагу и перевязанными в трех местах шпагатом.

Применяют для изолирования выводных концов обмоток, соединительных проводов и мест соединений в электрических машинах и катушках электроаппаратов.

Трубки должны храниться в помещениях с естественной вентиляцией при температуре 15—25° С на стеллажах или подвешенными.

Стеклолакочулок (ВТУ МЭП 503.024—53) изготавливается из шнура АСЭЧ (б), многократно пропитанного терлостойким кремнийорганическим лаком. Изготавливается внутренним диаметром 1,0; 2,0; 3,0; 3,5; 5,0; 6,0 и 8,0 мм с толщиной стенок в 0,25 мм. Применяется для изолирования выводных концов обмоток, соединительных проводов и мест соединений в машинах нагревостойкого исполнения (с рабочей температурой до 180°). Поставляются и хранятся так же, как и линоксиновые трубки.

6. Слоистые пластики

К группе слоистых пластиков относят гетинакс, слюдинитогетинакс, текстолит, стеклотекстолит, эбстекстолит и другие материалы.

Гетинакс электротехнический листовой (ГОСТ 2718—66) — слоистый прессованный материал, состоящий из двух и более слоев бакелизированной бумаги, пропитанной искусственной смолой.

Для нормальной частоты изготавливается гетинакс листовой следующих марок:

Марка	Назначение
А	Для работы в трансформаторном масле
Б	То же, но с повышенной электрической прочностью вдоль слоев
В	Для работы на воздухе и в трансформаторном масле
Вс	» » на воздухе
Г	» » в условиях повышенной влажности
Д	» » на воздухе

Гетинакс изготавливается листами размером не менее 450×600 мм и не более 1000×1500 мм следующих толщин:

Толщина, мм	Марка гетинакса					
	А	Б	В	Вс	Г	Д
0,2; 0,25; 0,30; 0,35	—	—	+	—	—	—
0,4—1,9 (через 0,1 мм)	—	—	+	—	—	+
2,0	—	—	+	+	—	+
2,3; 2,5; 2,8; 3,0; 3,3	—	—	+	—	—	+
3,5; 3,8; 4,0; 4,3; 4,5	—	—	+	—	—	+
5; 5,5; 6; 6,3; 6,5; 7; 7,3	+	—	+	—	+	+
7,5—15 (через 0,5 мм)	+	—	+	—	+	+
16—40 (через 1 мм)	+	+	+	—	+	+
42; 44; 46; 48; 50	+	+	+	—	+	+

Примечание. Знак «+» означает, что гетинакс данной марки изготовляется толщиной, против которой расположен знак. Знак «—» означает, что гетинакс данной марки не изготовляется толщиной, против которой расположен знак.

Гетинакс электротехнический листовой применяется для пазовых клиньев, изоляционных прокладок и клеммных досок. Его необходимо хранить в чистом сухом помещении с температурой от -10 до $+35^{\circ}$ и относительной влажностью до 80%.

Гетинакс электротехнический листовой марки VI-K (ГОСТ 5.539—70) — слоистый прессованный материал, состоящий из двух или более слоев бумаги, пропитанной термореактивной смолой резольного типа. Изготавливается толщиной от 0,4 до 1,5 мм в листах размером 450×930 мм.

Применяется в качестве электроизоляционного материала для длительной работы при температуре от -65 до $+105^{\circ}$ С.

Слюдинитогетинакс марки СЭФ — прессованный листовой электроизоляционный материал, получаемый на основе слюдинитовой бумаги (см. стр. 515).

Изготавливается толщиной 2—15 мм (через 0,5 мм) и 16—20 мм (через 1 мм) в листах размером 400×600 — 750×1000 мм, имеет высокую электрическую и механическую характеристики.

Текстолит листовой электротехнический (ГОСТ 2910—67) — это слоистый прессованный материал, состоящий из двух и более слоев хлопчатобумажной или стеклянной ткани, пропитанных термореактивной смолой.

Марка	Ткань (основа)	Назначение
А	Хлопчатобумажные ткани ГОСТ 9821—61 и ткань карманная, суровая	Для работы в трансформаторном масле и на воздухе при частоте 50 гц с повышенными электрическими свойствами
Б		То же, с повышенными механическими свойствами

Марка	Ткань (основа)	Назначение
Г	Хлопчатобумажные ткани ГОСТ 9821—61 и ткань карманная, суровая	То же, что и для марки А, но с расширенными допусками по толщине и короблению
В _ч	Хлопчатобумажные ткани ГОСТ 9310—59	Для работы на воздухе при высоких частотах
СТ	Стеклоткань бесщелочная марок ЭСТБ или АСТМ	Для работы на воздухе при температуре окружающей среды от —60 до +130° С

Номинальная толщина листа по ГОСТ 2910—67; 0,5—0,9 (через 0,1 мм); 1,0; 1,2; 1,4; 1,5; 1,6; 1,8; 2,0; 2,2; 2,5; 2,8; 3,0; 3,5; 3,8; 4,0; 4,3; 4,5; 5,0; 5,5; 6,0; 6,5; 7,0; 7,5—15 (через 0,5 мм); 16—40 (через 1 мм); за исключением размеров 23, 27, 29, 31, 34, 37 и 39; 42; 45; 48; 50.

Текстолит марки ВЧ изготавливается толщиной до 8 мм, а марки СТ — до 30 мм. Поставляется листами размером не менее 450×600 мм. Применяется для клиньев и изоляционных прокладок машин класса В.

Текстолит должен храниться в чистом сухом помещении с температурой от —10 до +35° С и относительной влажностью до 80%.

Стеклотекстолиты (кроме марки СТ) (ГОСТ 2910—67). Для электрических машин (преимущественно нагревостойкого исполнения) применяют следующие марки стеклотекстолитов:

Марка	Номинальная толщина листов, мм	Размер листов, мм	Рабочая температура, °С
СТЭФ	То же, что и для стеклотекстолита марки СТ	От 300×400 до 700×1000	До 150
СТК-41 (марки А и Б)	0,5; 1,0; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 5,0; 6,0; 10; 15; 20; 25; 30	От 300×400 до 400×800	До 180

Марка	Номинальная толщина листов, мм	Размер листов, мм	Рабочая температура, °С
СТК-41/ЭП	0,35; 0,5; 0,8; 1,0; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0	Не менее 300×400 до 400×800	До 180
СВФЭ-2	0,5; 0,8; 1,0; 1,2; 1,5; 1,7; 2,0; 2,3; 3,0; 3,5	От 450×600 до 600×650	До 180

Лакотканеслюдинитопласт марки ГИТ-ЛСБ-ЛСЛ-К (ГОСТ 5.540—70) — представляет собой электроизоляционный материал, состоящий из двух слоев слюдопластовой бумаги (толщина 0,08—0,10 мм), оклеенной с одной стороны стеклолакотканью марки ЛСБ (толщина 0,15—0,17 мм), с другой стороны — стеклосеткой марки ССЭ-40 (толщина 0,04 мм) и стеклолакотканью марки ЛСЛ (толщина 0,17 мм). Лакотканеслюдинитопласт изготавливается толщиной 0,55 мм в листах длиной 850 и шириной не менее 500 мм. Применяется в качестве гибкого в холодном состоянии материала для пазовой, междурядной и других видов изоляции электрических машин класса В.

7. Слюдяные материалы

К группе слюдяных электроизоляционных материалов относятся миканиты, стекломиканиты, микафолы, микалента, стекломикалента, микаполотно, микашелк, стеклослономикалента, слюдиниты и др.

Миканит коллекторный (ГОСТ 2196—60) — прессованный калиброванный по толщине материал, состоящий из щипаной слюды, склеенной связующим веществом.

Марка миканита	Вид слюды	Вид склеивающего вещества	Класс нагревостойкости	Толщина, мм
КФШ	Флогопит нормальный	Шеллак	В	0,7; 0,8; (0,85); 0,9; 1,0; (1,05); 1,1; (1,15); 1,2; 1,3; 1,4; 1,5
КФГ		Глифталевая смола		
КФГС	Флогопит нагревостойкий	Глифталевая смола	В	0,4; 0,5; (0,55); 0,6
КФА		Аммоний фосфоринокислый двузамещенный	С	0,7; 0,8; (0,85); 0,9; (0,95); 1,0; (1,05); 1,1; (1,15); 1,2

В марках миканита буквы обозначают:

К — коллекторный миканит, Ф — флогопит, Ш — шеллачный лак, Г — глифталевая смола, А — неорганическое связующее (аммофос), С — специальный.

Миканит выпускается в листах, размером не менее 215×465 мм. Применяется как изоляция между ламелями коллекторов.

Миканит должен храниться в закрытом, сухом, чистом помещении на полках или подкладках и не прикасаться к отопительным трубам. При хранении без упаковки листы миканита необходимо переложить бумагой и собрать в пачки, каждую из которых завернуть во влаго-непроницаемую бумагу.

Миканит прокладочный (ГОСТ 6121—60) — это прессованный некалиброванный миканит, состоящий из щипаной слюды, склеенной связующим веществом:

Марка миканита	Вид слюды	Вид склеивающего вещества	Класс нагревостойкости
ПМГ, ПМГА	Мусковит	Глифталевая смола	В
ПФГ, ПФГА	Флогопит нормальный		
ПСГ, ПСГА	Смесь мусковита и флогопита нормального		
ПМШ, ПМША	Мусковит	Шеллак	В
ПФШ, ПФША	Флогопит нормальный		
ПСШ, ПСША	Смесь мусковита и флогопита нормального		
ПФКА	Флогопит нагревостойкий	Кремний-органическая смола	Н

В марках миканита буквы обозначают:

П — прокладочный миканит, М — мусковит, Ф — флогопит, С — смесь слюд, Г — глифталевая смола, Ш — шеллачная смола, К — кремнийорганическая смола. Буква А указывает на пониженное содержание склеивающего вещества, если ее нет — содержание склеивающего вещества нормальное.

Миканит прокладочный изготавливается толщиной 0,15; 0,5; 0,6; 0,7; 0,8; 0,9; 1,0; 1,5; 2,0; 3,0 и 5 мм. Миканит толщиной 0,15 мм изготавливается только марки ПФКА.

Поставляется листами размером не менее 550×650 мм. Применяется для изоляционных прокладок в электрических машинах классов В и F (миканиты на кремнийорганической смоле — для машин класса Н).

Миканит должен храниться в закрытом, сухом, чистом помещении на полках или подкладках. При хранении без упаковки листы миканита необходимо переложить бумагой и собрать в пачки, каждую из которых завернуть во влагонепроницаемую бумагу.

Миканит формовочный (ГОСТ 6122—60) — это прессованный некалиброванный миканит, который формируется в нагретом состоянии и состоит из щипаной слюды, склеенной связующим веществом:

Марка миканита	Вид слюды	Вид склеивающего вещества	Класс нагревостойкости	Толщина, мм
ФМГ, ФМГА	Мусковит	Глифталевая смола	В	0,1—0,5 (через 0,05 мм); 0,6—1,0 (через 0,1 мм); 1,5; более 1,5
ФФГ, ФФГА	Флогопит нормальный или нагревостойкий			
ФСГ, ФСГА	Смесь мусковита и флогопита нормального или нагревостойкого			
ФМШ, ФМША	Мусковит	Шеллак	В	
ФФШ, ФФША	Флогопит нормальный или нагревостойкий			
ФСШ, ФСША	Смесь мусковита и флогопита нормального или нагревостойкого			
ФМК	Мусковит	Кремний-органическая смола	Н	0,15—0,5 (через 0,05 мм)
ФФК, ФФКА	Флогопит нагревостойкий			

В марках миканита буквы обозначают: Ф — формовочный миканит, М — мусковит, Ф — вторая буква — флогопит, С — смесь слюд, Г — глифталевая смола, Ш — шеллачная смола, К — кремнийорганическая смола.

Значение буквы А то же, что и для миканита прокладочного. Миканит формовочный поставляется листами размером не менее 550 × 650 мм. Применяется для роторных гильз, пазовых манжет, подбандажной изоляции, а также для изолирования коллекторов и контактных колец для гильз, каркасов и других фасонных деталей.

Порядок хранения тот же, что и для миканита прокладочного.

Миканит гибкий (ГОСТ 6120—61) состоит из щипаной слюды, склеенной связующим веществом, с бумагой или без нее, покрывающей слюду с обеих сторон:

Марка миканита	Вид, слюды	Вид склеивающего вещества	Вид миканита	Толщина мм
ГМС	Мусковит	Масляно-глиф- талевый лак	Неок- леенный	0,15—0,5 (через 0,05 мм)
ГФС	Флогопит нор- мальный			
ГМЧ	Мусковит	Масляно-битум- ный лак		
ГФЧ	Флогопит нор- мальный			
ГМСО	Мусковит	Масляно-глиф- талевый лак	Оклеен- ный	0,20; 0,25; 0,30; 0,40; 0,50
ГФСО	Флогопит нор- мальный			
ГМЧО	Мусковит	Масляно-битум- ный лак		
ГФЧО	Флогопит нор- мальный			
ГФК	Флогопит на- гревостойкий	Кремнийорга- нический лак	Неок- леенный	0,15—0,5 (через 0,05 мм)

В марках миканита буквы обозначают: Г — гибкий миканит, М — мусковит, Ф — флогопит, С — масляно-глифталевый (светлый) лак, Ч — масляно-битумный (черный лак), К — кремнийорганический лак, О — оклеенный бумагой.

Миканит гибкий поставляется листами размером не менее: неоклеенный миканит — 550×650 мм, оклеенный — 450×650 мм.

Миканит марки ГФК по нагревостойкости относится к классу Н, остальные марки миканита относятся к классу В.

Применяется как пазовая изоляция якорных и статорных обмоток, прокладок в полюсных и якорных катушках, как прокладка под бандаж, а также для изолирования лобовых частей роторных обмоток, магнитных сердечников, обмоткодержателей, нажимных шайб и т. д. Хранится так же, как и миканит прокладочный.

Стекломиканит гибкий (ГОСТ 8727—69) отличается от гибкого миканита тем, что он оклеен с одной или двух сторон стеклотканью при помощи масляно-глифталевого, полиэфирно-эпоксидного или кремнийорганического лаков

Марка	Вид стекломиканита	Вид склеивающего вещества	Марки стеклоткани
Г1ФГ1	Односторонний	Масляно-глиф- талевый лак	Э
Г2ФГ11	Двухсторонний		Полиэфирно- эпоксидный лак
Г2ФЭ1		Э	
Г2ФЭ11		Э	
Г1ФК1	Односторонний	Кремний- органический лак	Э
Г2ФК1	Двухсторонний		Э-40
Г2ФК11			Э

В марках стекломиканита буквы и цифры обозначают: Г1 — стекломиканит гибкий, оклеенный стеклотканью с одной стороны; Г2 — стекломиканит гибкий, оклеенный стеклотканью с двух сторон; Ф — флогопит; Г — масляно-глифталевый лак; Э — полиэфирно-эпоксидный лак; К — кремнийорганический лак; 1 — повышенная электрическая прочность; 11 — нормальная электрическая прочность.

Для изготовления гибкого стекломиканита применяют следующие материалы: слюда шипаная флогопит; стеклоткани марки Э толщиной 0,06 мм и марки Э-40 толщиной 0,04 мм; сиккативы № 64 и № 64-Б; масляно-глифталевый лак типа ГФ-956; полиэфирно-эпоксидный лак ПЭ-948; кремнийорганические лаки ЭФ-5 и КО-946.

Номинальные размеры стекломиканита

Марка	Номинальная толщина, мм	Размеры листа не менее, мм
Г2ФЭ1, Г2ФК1	0,2	640 × 850
Г2ФГ11, Г2ФЭ1, Г2ФЭ11, Г2ФК1, Г2ФК11	0,25; 0,30; 0,35; 0,40; 0,50; 0,60	
Г1ФГ1, Г1ФК1	0,22; 0,30; 0,50	

Стекломиканит всех марок и толщин должен быть гибким в холодном состоянии. Стекломиканит на масляно-глифталевом лаке должен сохранять гибкость в течение двух месяцев, на полиэфирно-эпоксидном лаке и кремнийорганическом лаке КО-946 — в течение трех месяцев, а на кремнийорганическом лаке ЭФ-5 — в течение шести месяцев со дня отправки с предприятия-изготовителя.

Применяется стекломиканит гибкий для изоляционных прокладок в машинах классов В, F, Н и предназначен для длительной работы при температуре до 130, 155, 180° С в зависимости от вида склеиваемого вещества. Хранится так же, как и миканит гибкий нормальный.

Микафолій (ГОСТ—3686—66) — электроизоляционный материал, состоящий из одного или нескольких слоев щипаной слюды, склеенной связующим веществом с подложкой из телефонной бумаги, стеклоткани или стеклосетки.

Марка микафолия	Вид слюды	Связующее вещество	Подложка	Номинальная толщина микафолия, мм	Класс на-гревостой-кости
МФГ-Б	Флогопит	Глифталевый	Телефонная бумага	0,15; 0,20; 0,25; 0,30	В
МФГ-Т			Стеклоткань	0,20; 0,25; 0,30	
МФГ-С			Стеглосетка		
МФШ-Б		Щеллачный лак	Телефонная бумага	0,15; 0,20; 0,25; 0,30	F
МФП-Г			Стеклоткань	0,20; 0,25; 0,30	
МФП-С			Стеглосетка		
МФК-1		Кремнийорганический лак	Стеклоткань	Н	
МФК-С			Стеглосетка		
ММГ-В	Мусковит	Глифталевый лак	Телефонная бумага	0,15; 0,20; 0,25; 0,30	В
ММГ-Т			Стеглоткань	0,20; 0,25; 0,30	
ММГ-С			Стеглосетка		
ММШ-Б		Щеллачный лак	Телефонная бумага	0,20; 0,25; 0,30	Н
ММК-Т			Стеглоткань	0,20; 0,25; 0,30	
ММК-С			Стеглосетка		

В марках микафолия буквы обозначают: М — микафолий, М (вторая буква) — мусковит, Г — глифталевый лак, Ш — шеллачный лак, П — полиэфирный лак, К — кремнийорганический лак, Б — телефонная бумага, Т — стеклоткань, С — стеклосетка.

Микафолий выпускается в рулонах или листах. Длина каждого куска в рулоне не менее 5 м. Ширина рулона микафолия с подложкой из телефонной бумаги 500 мм, с подложкой из стеклоткани или стеклосетки 700 мм. Размеры листа не менее: для микафолия с подложкой из телефонной бумаги — 500 × 1000, с подложкой из стеклоткани или стеклосетки — 700 × 1000 мм. При нагревании микафолий становится гибким, хорошо формируется и создает монолитную нагревостойкую изоляцию. Применяется для гильз статорных и роторных обмоток высокого напряжения, для изолирования междуполосных и междукатушечных соединений в машинах классов В, F и H и влагостойкого исполнения, а также для изолирования болтов и шпилек. Хранится в ящиках в закрытом сухом помещении.

Стекломикафолий представляет собой один или несколько слоев слюды на подложке из стеклоткани.

Марка	Вид слюды	Связующий состав	Толщина мм
СМКК	Мусковит	Лак кремний-органический	0,2
СМФК	Флогопит		0,2; 0,30

В марках стекломикафолия буквы обозначают: С — стеклоткань, М — микафолий, М — на втором месте — мусковит, Ф — флогопит, К — кремнийорганическое связующее.

При нагревании стекломикафолий хорошо формируется и создает монолитную нагревостойкую изоляцию. Применяется как пазовая изоляция в электрических машинах нагревостойкого исполнения.

Микалента (ГОСТ 4268—65*) — гибкий в холодном состоянии материал, состоящий из одного слоя щипаной слюды, склеенной связующим веществом с одной или двумя подложками из микалентной бумаги, и стеклоткани или стеклосетки.

В марках микаленты буквы обозначают: Л — микалента; Ф, М, Ч, С, К — то же, что и в марках гибкого миканита; Р — каучук (резина); Б — односторонняя с подложкой из микалентной бумаги; ББ — двусторонняя с подложками из микалентной бумаги; Т — односторонняя с подложкой из стеклоткани; ТТ — двусторонняя с подложками из стеклоткани; ТС — двусторонняя с подложками из стеклоткани и стеклосетки; СС — двусторонняя с подложками из стеклоткани микалентной бумаги.

Марка	Склеивающее вещество	Вид подложек	Вид микаленты	Толщина микаленты, мм
ЛФЧ-Б	Масляно-битумный лак	Микалентная бумага	Односторонняя	0,08
ЛФЧ-ББ		Стеклоткань и микалентная бумага		0,10; 0,13; 0,17
ЛФЧ-ТБ				0,14; 0,17
ЛФС-ББ	Масляно-глифталевый лак	Микалентная бумага	Двусторонняя	0,10; 0,13
ЛФС-ТБ		Стеклоткань и микалентная бумага		0,10; 0,13; 0,15; 0,17
ЛФС-ТТ				0,10; 0,13; 0,15; 0,17; 0,21
ЛФК-Т	Кремний-органический лак	Стеклоткань	Односторонняя	0,08; 0,13; 0,15
ЛФК-ТТ			Двусторонняя	0,10; 0,13; 0,15; 0,17; 0,21
ЛФК-ТС		Стеклоткань и стеклосетка		
ЛМЧ-ББ	Масляно-битумный лак	Микалентная бумага		0,10; 0,13; 0,17
ЛМЧ-ТБ		Стеклоткань и микалентная бумага		0,15; 0,17
ЛМС-ББ	Масляно-глифталевый лак	Микалентная бумага		0,10; 0,13; 0,17
ЛМР-СС	Каучук	Стеклосетка		0,13
ЛМК-ТТ	Кремний-органический лак	Стеклоткань		0,13; 0,15
ЛМК-ТС		Стеклоткань и стеклосетка		

Изготавливается микалента: односторонняя и на каучуке — печной сушки; двусторонняя на масляно-битумном и масляно-глифталевом лаках — воздушной сушки; двусторонняя на кремнийорганическом лаке — печной сушки. Микалента выпускается в роликах диаметром не более 110 мм шириной 10, 15, 20, 23, 25, 30 и 35 мм и в рулонах (по требованию заказчика). Односторонняя микалента поставляется так же в листах.

Применяется для изолирования стержней роторных обмоток, как непрерывная витковая и корпусная изоляция статорных обмоток напряжением 6000 в и выше, как витковая и основная изоляция секций якорей и полюсных катушек. Предназначается для работы при температуре от 130 до 180° С (в зависимости от вида связующего вещества и подложки).

Микалента в роликах и рулонах поставляется в металлических банках с герметической упаковкой. Вес одной банки 10—15 кг. Микалента должна храниться в герметических (запаянных) банках в закрытом и сухом помещении при температуре плюс 10—35° С. Микалента в листах должна храниться в ящиках, листы должны быть переложены парафинированной бумагой или синтетической пленкой.

Микалента на масляно-глифталевом лаке должна сохранять гибкость в течение 3 месяцев, а на масляно-битумном и кремнийорганическом лаках и каучуке — в течение 6 месяцев со дня отправки ее с завода-изготовителя.

Слюдиниты представляют собой электроизоляционные материалы на основе слюдяной бумаги. Необходимым материалом для получения слюдяной бумаги и картона являются отходы слюды мусковит, которая после термосодовокислотной или термогидравлической обработки разрыхляется и расслаивается, превращаясь в слюдяную суспензию. Из суспензии изготавливается ролевая слюдяная бумага или картон.

Такие бумаги и картон в сочетании с подложками из бумаг, тканей и стеклотканей на органических и кремнийорганических связующих составах являются новым видом слюдяных электроизоляционных изделий, называемых слюдинитами.

Слюдиниты имеют высокие электрические свойства, отличаются большой равномерностью по толщине, однородностью, улучшенной нагревостойкостью и заменяют собой клеенные миканитовые изделия из щипаной слюды. К группе слюдинитов относятся: слюдиниты — коллекторный, прокладочный, формовочный, гибкий, микаслюдинит формовочный, стеклослюдиниты — гибкий, гибкий нагревостойкий, формовочный нагревостойкий, слюдинитофольи, слюдинитовая лента, стеклослюдинитоэлектркартон и другие.

Наименование	Марка	Толщина, мм	Ширина и длина листа, рулона (не менее) мм
Слюдинит коллекторный	КС, КС-1	0,4—1,5 (через 0,1 мм)	В листах 200 × 400
Слюдинит прокладочный	ПСГ, ПСК, ПСШ, ПСЭ	0,4; 0,6; 0,7; 0,8; 1,0; 1,2; 1,4; 1,6; 1,8; 2,0	В листах 200 × 400